



外卖行业环保洞察

-暨 青 山 计 划 三 周 年 进 展 报 告-



美团外卖 美团研究院

二零二零年八月

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

扫码免费领取资料



房中术(www.nblax520.com)专注于男性增大增粗增长、阳痿、早泄、壮阳、延时、强肾、回春、健身。女性缩阴、丰胸、减肥、化妆、瑜伽、保养、产后修复、盆底肌锻炼。两性健康,夫妻按摩,房中术,性姿势,性技巧,性知识等

更多免费教程：英语学习，技能提升，PS 教学，投资赚钱，音乐教程，口才教学，情商提升，风水教学，心理学，摄影知识，幼儿学习，书法学习，记忆力提升等等......

扫码加微信lax988988领取资料



==

全站课程下载

课程不断增加

本站现资源容量已超 10T

入群联系 QQ：167520299 或添加微信：1131084518（备注 学习）

阳痿早泄训练
皇室洗髓功视频教学
女人驻颜术
泡妞约炮万元课程
足疗养 SPA 教材
玉蛋功
马氏回春功
房中术张丰川
哲龙全套视频
增大盼你增大
国际男优训练
亚当德永早泄训练
洗髓功真人内部
皇室养生绝学道家洗髓功
【铁牛人会员课】男人必备技能，理论讲解
实战高清视频
随意控制射精锻炼 视频+图片+文字
价值 1440 元第一性学名著<素女经房中养生宝典视频>12 部
洗髓功修炼方法视频教学
陈见玉蛋功视频教学 女性缩阴锻炼
男性自然增大增长指南
强性健肾保健操 1-4
道家强肾系统锻炼功法
马氏回春功
12 堂课，全面掌握男性健康问题 让你重燃自信
联系微信：1131084518

1、东方性经
2、印度 17 式
3、口交技巧 3 部
4、港台性姿势 3 部
5、365 性姿势 6 部
6、泰国性爱密经 17 式
7、花花公子性技巧 6 部
8、阁楼艳星性技巧 7 部
9、古今鸳鸯秘谱全集 7 部
10、夫妻爱侣情趣瑜伽 2 部
11、古代宫廷性保健系列 14 部
12、汉唐宋元明清春宫图真人
13. 柔软性爱宝典 日本 9800 课
14. 李熙墨 3999 全套课
15. 妖精性爱课 2888
16. 李银河全套性课
17. 领统统性课
18. 德勇男性篇
19. 德勇男性篇
20. 缓慢性爱
21. 亚当多体位搭配篇
22. 亚当多体位结合篇
23. 德勇克服早泄讲座练习
24. 德勇以女性为中心得爱抚
25. 加藤鹰接吻爱抚舌技
26. 加藤鹰指技
27. 加藤鹰四十八手入门
28. 佐藤潮吹教学
29. 佐藤男人体能锻炼+保健品介绍
30. 佐藤男人早泄对抗训练
31. 阿拉伯延时训练
32. 田渊正浩秘籍
33. 异性性快感集中训练教学
34. 自我愉悦锻炼密宗
35. 铁牛全套延时训练课
36. Pc 机锻炼真人视频教学
37. 印度性经全集 8 部
38. 21 世纪性爱指南
39. 香蕉大叔男女训练馆全套
40. 中美真人性治疗教学+理论
41. 女性闺房秘术
42. 幸福玛利亚性课
43. 陈见如何释放性魅力征服
44. 性爱技巧讲座全套
45. 性爱秘籍全套
46. 性爱误区讲座
47. 性病讲解大全
48. 性博士讲座合集
49. 性健康和性高潮合集
50. 性教育讲座合集
51. 性能力课堂合集
52. 性生活问题解析合集
53. 意外怀孕和避孕处理课堂
54. 性感地带探索
55. 性技巧讲座
56. 性健康与性卫生讲座
57. 性生活专家答疑
58. 性心理与性道德合集
59. 性爱宝典合集
60. 性爱技巧合集
61. 完美性爱演示
62. 完美性爱技术讲解
更多精品等你来解锁哦...........

每日免费获取报告

1、每日微信群内分享7+最新重磅报告；

2、每日分享当日华尔街日报、金融时报；

3、每周分享经济学人

4、行研报告均为公开版，权利归原作者所有，起点财经仅分发做内部学习。

扫一扫二维码
关注公号
回复：研究报告
加入“起点财经”微信群。。







外卖行业环保洞察
暨青山计划三周年进展报告

美团外卖 美团研究院

二零二零年八月

编委会名单

编　委（按姓氏拼音排序）

开莉　来有为　杨碧聪　杨汛　张腾　张岩峰　张勇

编写组（按姓氏拼音排序）

管沥　黄培坤　李小武　刘畅　刘欣　聂力　田瑾

王轶　吴亚楠　姚冠华　张蕊　张学　周焱

专家顾问（按姓氏拼音排序）

白香东　陈曦　郭占强　刘建国　罗凌丽　马国玉　满娟

王利　王文广　王学军　温建宇　温宗国　翁云宣　徐光

徐婕慧　叶璟　张娜　赵凯

目 录

序丨更好生活 更美自然 …… 01

专家寄语 …… 03

内容摘要 …… 05

前言 数字经济下的外卖产业面临绿色转型 …… 08

1.1 平台三端连接创造共享价值 …… 08

1.1.1 外卖市场规模持续提升 …… 08

1.1.2 多元化的社会价值创造 …… 10

1.1.3 新餐饮时代的外卖发展趋势 …… 11

1.2 外卖产业面临环境保护压力 …… 12

1.2.1 全球共识：治理塑料污染迫在眉睫 …… 12

1.2.2 中国行动：出台塑料污染治理政策加速绿色进程 …… 12

第一部分 中国外卖行业环保洞察 …… 14

2.1 外卖环境影响的全生命周期分析 …… 14

2.2 外卖包装现状 …… 15

2.2.1 生产环节 …… 16

2.2.2 销售环节 …… 18

2.2.3 使用环节 …… 18

2.2.4 处置环节 …… 30

2.3 外卖包装环保路径探索与发展建议 …… 31

2.3.1 外卖包装环保路径分析 …… 31

2.3.2 难点与发展建议 …… 33

第二部分 青山计划三周年进展：外卖行业绿色发展的推动者········36

3.1 青山计划大事记（2017-2020）········37

3.2 行业研究：会同专业力量探寻科学方案········41

3.2.1 成立青山环保专家顾问团········41

3.2.2 发布《外卖包装常识科普》········42

3.2.3 引导商户参与可持续发展行动········42

3.3 无需餐具：源头减量第一步········43

3.4 包装升级：新材料的研发与应用探索········44

3.5 餐盒回收：依托垃圾分类探索餐盒循环利用········46

3.5.1 试点塑料餐盒分类回收——逐步探索规模化回收路径········46

3.5.2 探索循环利用——小餐盒的超级变身········49

3.6 宣传倡导：发挥平台优势多渠道理念宣导········50

3.6.1 美团外卖环保日········50

3.6.2 多渠道倡导环保理念········51

3.7 青山公益行动：汇聚商家力量共同开展公益行动········52

3.7.1 发展青山公益商家········52

3.7.2 助力生态脱贫········52

3.8 青山计划 2025 目标展望········53

参考文献········56

附录与附表········56

报告说明········62

特别致谢········62

版权声明········62

序丨更好生活 更美自然

互联网是 20 世纪人类伟大的发明之一，引发了巨大的社会变革，深刻影响改变我们的生活、工作、学习、娱乐方式。外卖产业的蓬勃发展，正是互联网改变人类生活方式的典型例证。作为美团旗下的网络订餐平台，美团外卖于 2013 年 11 月正式上线。秉承“帮大家吃得更好，生活更好”的企业使命，我们用科技连接消费者和商家，以“线上+线下”的业务模式，为消费者提供品质化、精细化、多样化的餐饮外卖服务。依托自身的平台属性和技术优势，美团外卖也关注供给侧需求，通过为餐饮商家提供后厨、前厅、线上、线下的全面数字化升级服务，推动传统餐饮业的转型升级。预计 2020 年线上餐饮外卖在中国餐饮大盘中的占比达到 20%左右。

以餐饮业为基础，外卖正逐步扩展至“万物到家”的全新生态，释放出更大的社会价值。2020 年，国家推出“新基建”战略，其主要包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面。作为新基建的组成部分，即时配送网络通过科技和人将供给侧和需求侧高效连接，有助于进一步扩展消费场景，助力服务业线上线下深度融合。未来，我们也将进一步加大投入，开放配送终端的平台能力，提升效率、扩大规模、增加品类，长期建设未来城市不可或缺的基础设施。

外卖业务催生出了新兴就业群体——外卖骑手。数百万骑手穿梭于大街小巷，用辛勤的工作获得收入。在疫情期间，他们成为维系城市运转的摆渡人，在民生保卫战中发挥了重要力量。2020 年 2 月，“网约配送员”正式成为新职业，被纳入国家职业分类目录，进一步为数字经济、平台经济等新业态发展提供基础劳动力保障。2019 年，通过美团外卖获得收入的骑手将近 400 万人，美团也将继续向社会开放提供 300 万个就业岗位，与大家共迎“万物到家”新时代。

外卖产业快速发展的同时，我们也希望能够帮助行业更好更可持续地发展。虽然平台并非包装的直接制造者和使用者，但作为产业链上的核心环节，我们希望发挥平台优势与资源，拉动各方力量群策群力，加强环境保护。发展的问题要用发展的办法解决。越来越多的商家、消费者等集中在外卖平台，也为解决问题提供了抓手。2017 年 8 月，我们发起业内首个关注环境保护问题的社会责任项目——青山计划，希望通过平台广泛连接的优势，共寻环保解决方案。

要实现这一目标并不容易。环保是非常专业的领域，需要全局性、系统性的思考和行动。外卖全产业链环境影响贯穿于“生产-运输-使用-废弃处置”全过程，其环保问题错综复杂，应对及解决效率、程度与技术能力、产业水平、商家和用户行为、以及城市治理息息相关，突破性进展依赖技术革新。减少外卖行业造成的环境影响，需要促进全产业链上的各环节需相互配合，多主体共同努力，采取差别化的减缓应对措施。

过去三年里，青山计划从环保理念倡导、环保路径研究、科学闭环探索、环保公益推动四个方面开展工作，先把路径研究清楚，再相应开展配套研发及公众环境意识倡导，循序渐进地推动环保进程。在青山计划启动三周年之际，我们和美团研究院共同推出《外卖行业环保洞察暨青山计划三周年进展报告》，发布青山计划 2025 目标，希望与生态伙伴一起，更清晰地了解当下及未来的挑战，探寻更有效的解决方案。

身处于当下互联网发展下半场的新机遇中，我们深感使命在心，重任在肩。青山计划是我们加强全面发展的一个开始，未来我们在环保工作上会长期投入更多。美团外卖将继续发挥平台优势，与社会各界一起全力推动相关问题的解决，共同构建充满活力的、可持续发展的美好数字生活。

——美团高级副总裁兼到家事业群总裁、美团外卖社会责任委员会主席 王莆中

2020 年 8 月

专家寄语

作为美团环保公益领域战略合作伙伴，中华环境保护基金会和青山计划共同走过了助力精准脱贫攻坚、探索互联网餐饮外卖平台环保路径的三年难忘历程。相信未来，青山计划必将在生态环境保护、社会治理体系现代化建设方面发挥更大的作用。

—— 中华环境保护基金会理事长 徐光

青山计划 3 年来在促进外卖行业可持续发展工作中发挥了积极作用，且成效显著。我们希望美团外卖：继续发挥平台优势，践行社会责任，积极培育外卖行业环保创新模式，联合上下游企业协同打造绿色供应链，发展循环经济，减少一次性不可降解塑料使用和废弃。通过青山计划的实施，有效地促使全社会逐步形成绿色生活新风尚。

—— 中国循环经济协会副会长兼秘书长 赵凯

青山计划启动三年来，发挥了平台优势，在构建外卖行业环保生态方面开展了一系列卓有成效的工作。展望未来，希望美团外卖携手更多包装供应商在外卖环保包装领域开展深度的探索与合作，提供更优的包装解决方案，共同携手推动外卖产业的绿色转型。

—— 中国包装联合会副会长 王利

过去几年，很高兴能够与美团一起通过外卖包装科普、外卖包装推荐名录项目推动外卖包装环保进程。未来，希望青山计划继续以可循环、易回收、可降解原则推进一次性塑料包装升级工作，在外卖行业践行“绿水青山就是金山银山”理念。

—— 中国塑协降解塑料专委会秘书长、北京工商大学材料与机械工程学院院长 翁云宣

为了实现绿色可持续发展，减塑势在必行。青山计划引领了外卖行业的健康发展，彰显了美团的绿色环保理念和高度的社会责任感。希望通过美团平台的推动，外卖包装企业、餐饮商户和消费者都能自觉行动起来，在实现经济增速的同时，保持青山常绿、绿水常清！

—— 中国制浆造纸研究院有限公司副总工程师、全国造纸工业标准化技术委员会秘书长 陈曦

外卖行业作为极具中国特色的新兴业态，在塑料污染治理新形势下面临挑战。美团青山计划在摸清行业包装物代谢流动的基本现状、建立全生命周期环境影响评估的科学认知视角、呼吁产业链上下游主体共同承担环境责任、加强消费者环保宣传教育等方面做出了探索，取得了积极的成效。回顾三年来的行动，仍然要清醒地意识到包含外卖行业在内的塑料污染治理攻坚战任重道远，需要社会各界携手同行，进一步勾勒更具体可操作的目标路径、设计更因地制宜的多样政策、推进更自主合理的商业模式、建立更明确可溯的产业链主体环境责任承担机制。

—— 清华大学环境学院教授 温宗国

在垃圾分类、无废城市、限塑禁塑的新形势和大背景下，外卖行业一次性塑料全生命周期管理具有指标性意义。美团作为外卖龙头平台企业，积极顺应时代潮流，主动承担社会责任，三年前即推出青山计划，致力于外卖行业塑料垃圾问题的系统解决方案探索与实践。期待青山计划能够与国家及地方垃圾分类、无废城市、限塑禁塑战略深度融合，推动技术创新和制度创新，形成我国外卖行业塑料全生命周期管理最佳环境实践。

—— 清华大学环境学院教授 刘建国

美团外卖发起的青山计划已经实施整三年了。三年来，青山计划不但促进了行业和上下游产业环保工作的开展，推动了相关的科学探索，也起到了唤醒公众环保意识，推动生态文明建设的作用。值此之际，祝愿青山计划未来能直面挑战，努力进取，在建设绿色包装供应链、促进回收利用市场化机制建设、推动绿色消费等方面发挥更大的引领作用！

—— 北京大学城市与环境学院教授 王学军

内容摘要

当前，树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念已成为全社会共识。2020 年 1 月，国家发展和改革委员会、生态环境部联合发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（简称《意见》），快速发展的互联网餐饮外卖行业面临绿色转型的挑战与机遇。为系统性地降低外卖行业快速发展带来的环境影响，平衡业务发展和环境保护之间的关系，美团外卖于 2017 年 8 月启动“青山计划”，从产业链全生命周期的各个环节探索解决方案，推动外卖行业环境保护问题的解决。

外卖行业环保洞察

现阶段，外卖行业环保问题主要集中在一次性包装废弃物上（包括餐盒、餐具、包装袋等），从源头进行减量、减少进入终端环节的包装废弃物、以及对其妥善处置是解决问题的关键。

这些举措如何落地，一方面，需要从全生命周期的角度，分析各类不同材质包装的环境影响，找出经济合理、技术可行、环境友好的解决路径；另一方面，需要深入分析产业链，包括产品生产、运输、使用与废弃处置等各环节运作方式，厘清各主体的责任和发力点。

外卖行业一次性包装的环境影响贯穿生产-运输-使用-废弃处置的各个环节。不同材质包装的全产业链环境影响存在差异，并非直接使用某种材料简单替换就可以解决问题。降低环境影响的政策及方案设计应进行行业全生命周期环境影响评估。

传统塑料有质轻、密封性能好、便于携带、成本相对较低等优势，在中式餐饮为主导的外卖领域得到最广泛的应用。一次性塑料包装的处置是解决外卖行业环保问题的核心。调研显示：

生产环节：从技术成熟度来看，传统塑料、淋膜纸、纸浆模塑和铝箔等技术较为成熟；政策驱动之下，生物降解塑料、涂层纸等备受市场关注，但技术多掌握在少数企业手中，加上受性能和成本限制，在外卖包装领域（尤其是在餐盒上）的规模化应用尚不成熟；产业集中度从原料到制品呈逐步分散态势，如聚丙烯（PP）、聚己二酸-对苯二甲酸丁二醇酯（PBAT）等原料生产非常集中，但包装制品企业集中度低，且中小企业居多。通过统一标准、有效监督等方式，推动制品企业规范发展还有提升空间。

销售环节：外卖包装销售渠道呈现本地化、碎片化特征。一半以上的外卖商家选择在集贸市场等线下渠道采购餐盒，在一定程度上阻碍了环保举措的规模化推广。

使用环节：一是塑料占据外卖包装使用环节的主导。塑料在餐盒、餐具（刀叉为主，筷子一般为竹木材质）、包装袋的应用均占 8 成左右，完全替代塑料包装并不现实，需要前端替代、后端回收多措并举，逐步推进。二是包装的环保性并非商家和消费者最重要的需求，包装的功能性、安全性和成本更受关注。商家对价格高度敏感，70%商家能承受每个餐盒溢价在 0.3 元以下。三是商家和消费者对外卖环保行动均具有一定关注度和参与意愿，但参与度有限，缺乏认知、影响体验、成本提升是影响商家和消费者参与环保行动的主要因素。

处置环节：绝大部分外卖垃圾随生活垃圾进入焚烧或填埋系统；在部分城市已有较为成熟的塑料餐盒回收链路存在，但规模较小。随着垃圾分类水平的提升，在处置环节还有很大的探索和提升空间。

可以发现，外卖行业的可持续发展，亟需上下游各方在认知上建立正确的环保观念，达成共识，支持新型材质研发与技术突破，引导市场主体进行环保供给与需求的匹配，通过合理的机制设计促进消费行为的改变，共同作为“拼图”加速行业升级。在这个过程中，平台可承担重要的衔接角色，发挥广泛连接作用，促使各方在符合经济和市场发展规律的基础上，形成合力，推动产业链通畅运行，共同应对塑料治理难题，推进行业绿色转型。

青山计划工作进展

本报告第二部分详细介绍了青山计划启动三年来（详见“青山计划大事记 2017-2020”），发挥平台连接优势、加速行业绿色发展的重点实践与成效，包括：

- 发挥互联网技术优势，推动外卖包装源头减量，率先上线“不需要餐具”选项，推出商户奖惩规则，开通“能量捐赠”对消费者进行激励，引导其自主选择“不使用一次性餐具”；

- 支持外卖包装创新研发，发布“青山计划首批绿色包装推荐名录”，共纳入 31 家 46 种降解塑料类外卖包装产品和 30 家 41 种纸质类外卖包装产品。加速环保包装的推广应用，累计试点投放全生物降解包装袋超过 2000 万个、纸质餐盒 100 万个、可循环使用餐具套装 1 万套；

- 探索餐盒规模化回收和循环再生路径，开展超过 350 余个塑料餐盒回收试点，覆盖写字楼、社区、校园、景区、大型活动、商家门店 6 大场景，规模化回收再生探索初具成效，部分试点回收率达 74%，成功制成美团单车挡泥板、日历外壳、手机壳、编织袋、名片等单品。上线基于外卖大数据的分类查询功能和餐盒预约回收功能，助力提升垃圾分类意识和水平；

- 开展线上线下环保宣传活动，带动全平台商家和消费者参与环保行动，将每月最后一天设为“美团外卖环保日”，已连续上线 35 期，触达和影响超过 10 亿人次，线下活动参与人次达 100 万；

- 汇聚平台商家力量，构建环保公益生态。携手中华环境保护基金会设立行业首个绿色环保公益基金——“青山计划专项基金”，联动平台商家发起“青山公益行动”，现有超过 24 万青山公益商家，累计捐出善款 1400 万元，投入环保公益事业；在 8 省区种植并养护超过 2800 亩生态经济林，直接受益建档立卡贫困户 1744 户，影响人数超过 15000 人。

未来展望

随着政策落地实施，外卖行业包装将面临新的技术、成本、市场等方面挑战。结合政策要求，建议分门别类地制定针对性的措施，寻找可行的突破口，由点及面，循序渐进。面向未来，美团外卖将携手合作伙伴，联动平台生态，发起“可持续包装、可持续商户、可持续消费”三大项目，制定青山计划 2025 目标：

- 建设绿色包装供应链，为平台全量商家提供外卖包装可回收、可降解或可重复使用的解决方案；
- 促进回收再生市场化机制建设，联动产业上下游在全国 20 个以上省份建立常态化餐盒回收体系；
- 加强消费者引导激励，优化产品功能和运营体系，促进 1 亿用户践行无需餐具等可持续消费行为。

我们相信，以技术创新为舟楫，以行业聚力为风帆，在不远的将来，我们一定能够驶向青山计划“更好生活，更美自然”的愿景。

前言 数字经济下的外卖产业面临绿色转型

1.1 平台三端连接创造共享价值

随着移动互联网的快速发展，电子商务和互联网产业逐渐融入并不断改变人们的生产生活方式。超过 9 亿的网民构成了中国蓬勃发展的线上消费市场，也为互联网产业、数字经济的快速发展奠定了坚实的用户基础。

1.1.1 外卖市场规模持续提升

2019 年我国餐饮行业实现收入 46721 亿元，同比增长 9.4%。

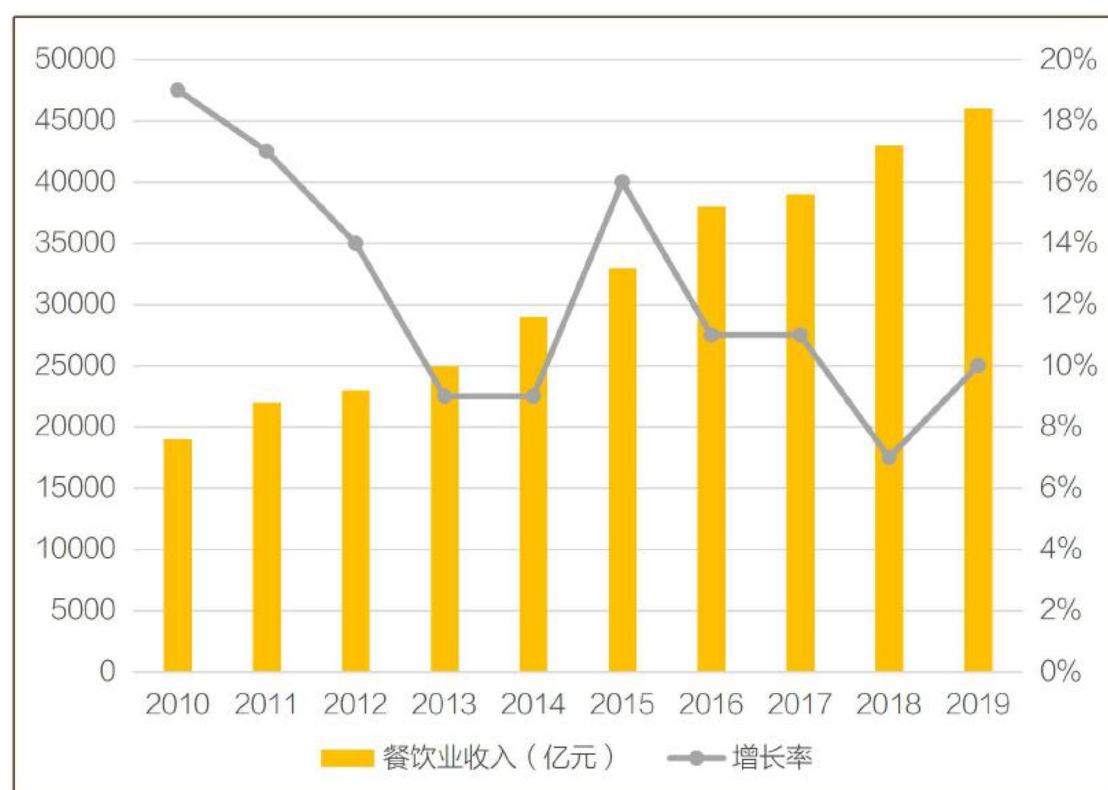


图 1-1-1 2010-2019 年中国餐饮业收入与增长率

2019 年我国餐饮外卖产业规模为 6536 亿元，同比增长 39.3%。

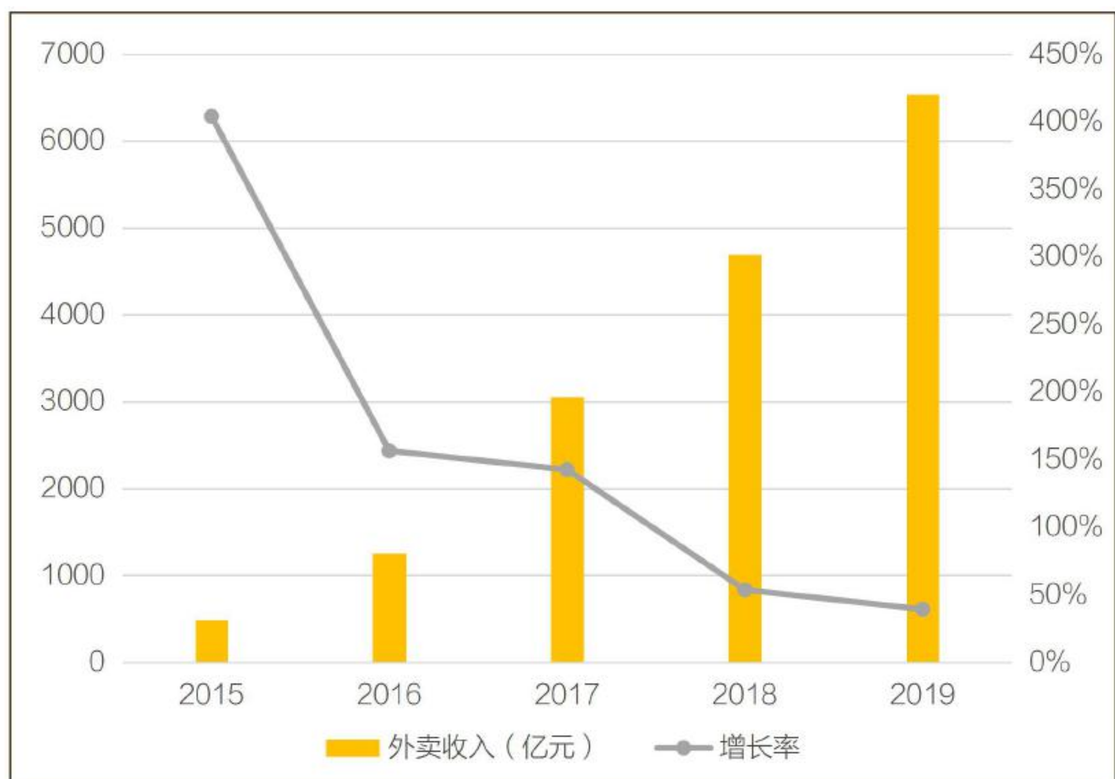


图 1-1-2 2015-2019 年中国餐饮外卖产业规模与增长率

截至 2019 年年底，中国外卖消费者规模约 4.6 亿人，同比增长 12.7%。

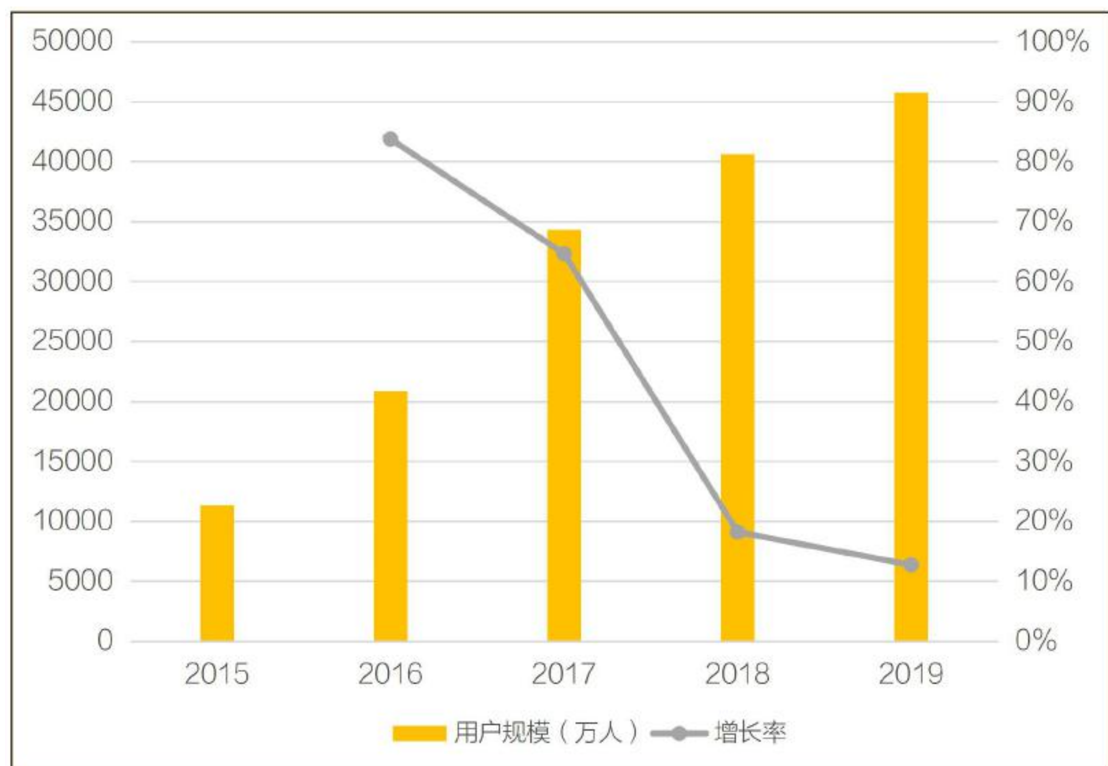


图 1-1-3 2015-2019 年中国外卖消费者规模及增长率

1.1.2 多元化的社会价值创造

餐饮外卖是本地生活服务的重要应用领域，主要涉及供给（商户）、履约（配送）、需求（用户）三端。外卖平台综合运用大数据、人工智能、物联网和云计算等新技术，在三端连接上发挥重要作用，智能化地将社会海量、闲散的配送劳动力进行平台化、协同化地集聚，通过餐饮商户和用户对大量配送骑手进行多点对多点的共享和高效复用,从而实现餐饮外卖订单的成功配送，创造综合价值。

外卖行业的快速发展，在为消费者提供便捷服务、促进传统餐饮商家数字化转型升级、创造就业机会等方面发挥了重要作用。疫情期间，外卖也成为保障民生的重要渠道，帮助商户增加了营收渠道和来源，促进了餐饮行业的消费复苏。

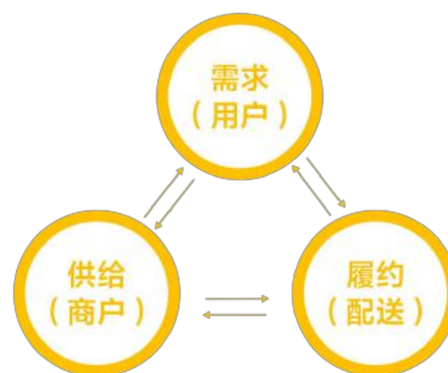


图 1-1-4 外卖的三个关键环节

为消费者提供便捷服务

- 2019年，美团外卖共完成**87亿**笔订单，日均**2390万单**。
- 解决老人做饭难、吃饭难问题。2019年银发族（60周岁以上）外卖订单量同比增长近**30%**。
- 在疫情特殊时期，率先推出“无接触配送”服务，推出无接触外卖防护罩，持续投放“食安封签”。
- 2020年第一季度，向全国共投放了**5000万**张食安封签。
- 2020年1月21日至4月30日，美团配送送往全国医院的订单共有**5622万**单，超过**70%**的订单送给医护人员。

促进传统餐饮商家进行数字化转型升级

- 平台向广大餐饮商家提供数字化解决方案，从经营、管理、供应链、人才培养、品牌营销等方面提供支持，帮助其更好地实现数字化升级。
- 2019年，入驻美团外卖的商家超过**360万**。2020年上半年，新上线美团外卖的商家达**58万**家。

为消费者提供便捷服务

- 2019年，通过美团外卖获得收入的骑手总数达398.7万人，同比增长23.3%。
- 2019年，在美团外卖平台就业的外卖骑手中，有25.7万人是建档立卡贫困人口，其中，已有25.3万人实现脱贫，脱贫比例高达98.4%。
- 2020年1月20日至2020年4月19日，超69万人新加入美团骑手大家庭。

1.1.3 新餐饮时代的外卖发展趋势

中国的外卖市场，发展与进化同步进行。在技术更迭和消费升级的双轮驱动下，多元、科技、健康、绿色正在成为新餐饮时代的发展趋势。



图 1-1-5 外卖行业发展阶段特点（2014-2020）

随着消费者习惯的养成和餐饮商户加速线上化，预计2020年线上餐饮外卖在中国餐饮大盘中的占比将达到20%左右。总量增长配合结构优化，我国外卖产业有望在未来1-3年内发展成万亿级别规模市场。

多元化	除餐饮外，外卖逐渐衍生出了鲜花、生鲜、日常生活用品等非餐品的配送场景和需求，为餐饮、零售、医药等多个行业带来新的时代红利，“万物皆可到家”已成为正在发生的未来。
科技化	大数据、云计算、物联网、人工智能等高新技术将进一步升级外卖配送服务、助力智慧厨房建设，为消费者带来更加针对性、精细化的服务体验。
健康化	随着《“健康中国 2030”规划纲要》《国务院关于实施健康中国行动的意见》等政策相继出台落地，“健康”成为国家层面的一个战略方向，并驱动消费者健康意识不断增强，健康化成为餐饮行业必然的发展趋势。
绿色化	随着《关于进一步加强塑料污染治理的意见》等政策相继出台落地，推动行业绿色转型成为外卖全产业链主体的必然选择。

1.2 外卖产业面临环境保护压力

1.2.1 全球共识：治理塑料污染迫在眉睫

塑料性能强大且成本低廉，已成为现代经济活动中广泛使用的耐用材料。在过去的一个世纪里，这些特性促使塑料产业蓬勃发展，而且在未来 10 至 15 年内仍将迅猛增长。预计到 2030 年，全球每年可生产 6.19 亿吨塑料，其中制成包装的占比将超过 35%。根据《UNEP (2018) SINGLE-USE PLASTICS: A Roadmap for Sustainability》报告显示，全球大约只有 14%的塑料垃圾被回收利用。世界迫切需要重新思考制造、使用和管理塑料的方式。

全球各国越来越重视塑料污染治理。目前，有 60 多个国家的政府出台了相关政策。2018 年，欧盟通过了一项关于控制塑料废弃物的法令，批准从 2021 年起禁止生产和销售一次性餐具、棉签、吸管等一次性塑料制品，以遏制日益严重的塑料废弃物对海洋和生态环境的污染。社会各界也在行动。2016 年，艾伦 · 麦克阿瑟基金会发起“新塑料经济”倡议，目标在于利用循环经济的原理，让塑料永远不会变成废料；2019 年 1 月，巴斯夫、陶氏化学、埃克森美孚、宝洁和三菱化学等近 30 家企业成立了“终结塑料垃圾联盟”（The Alliance to End Plastic Waste，AEPW），以期减少和消除塑料垃圾对环境的影响。

1.2.2 中国行动：出台塑料污染治理政策加速绿色进程

在全球面临环境挑战的背景下，中国政府也积极开展塑料污染治理，从2007年出台的《关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》，到2020年1月国家发改委、生态环境部发布的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（简称《意见》），以及固废法修订案、各地垃圾分类相关条例，均对一次

性塑料制品提出相关要求，鼓励和引导减少使用塑料袋等一次性塑料制品，推广应用可循环、易回收、可降解的替代产品，规范塑料垃圾回收处置，推动外卖快递等新兴产业绿色发展。

表1-2-1 《关于进一步加强塑料污染治理的意见》对于外卖领域禁限目标

禁限类别	主要内容
塑料袋	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具。 到 2020 年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。
一次性塑料餐具	到 2020 年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。

相关法律法规和政策的出台，不仅为我国塑料制品和回收再生产业，也为全球塑料产业提供了认识问题的新视角，尤其是进一步明确了相关主体的责任，有利于形成社会共治、政府监督、行业组织、共同参与的氛围，为外卖行业绿色转型和升级奠定更加良好的政策基础。

综上所述，目前，还没有单一的、一刀切的项目、技术或方案能独立解决塑料危机的挑战。全面杜绝使用塑料既不可能也不可取。在这样的背景之下，我们需要重新思考生产、使用和管理一次性塑料的方式，推动政府加强立法和监管工作，驱动产业转型，鼓励可持续消费，改善全社会使用和处理塑料的方式。

为更好地了解外卖包装如何产生、谁在使用、怎么处置等问题，推进行业减塑目标实现，青山计划联合专业机构，开展外卖行业环境影响全生命周期分析，调研外卖包装生产、销售、使用、处置等产业链各环节，洞察外卖包装行业现状和环保趋势，探析各方如何协力突围。

第一部分 中国外卖行业环保洞察

区别于堂食，外卖需要使用包装盛放餐品，其包括餐盒、餐具、外包装袋三部分。外卖包装保障了食品安全，为配送和消费者食用带来了便捷。但一次性包装使用不可避免地带来环境问题，可环境影响来自哪些要素，影响有哪些，环保解决路径是什么等问题，需要进行系统、科学的研究。

2.1 外卖环境影响的全生命周期分析

美团外卖与清华大学环境学院就外卖行业环境影响开展了联合研究，基于全生命周期理论，构建了“生产—运输—使用—废弃处置”的外卖全产业链分析框架，通过大样本企业调研与美团外卖平台大数据研究，系统评估外卖全过程的环境影响。

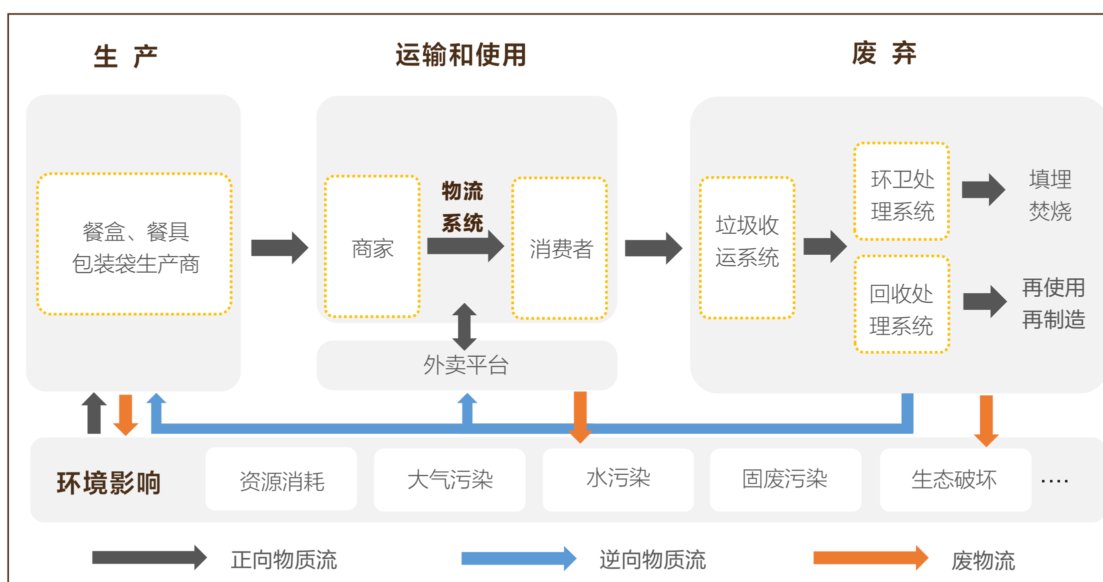


图 2-1-1 外卖行业全产业链的环境影响

研究总体表明，**外卖包装的环境影响与产业链上下游所有环节相关，包括餐盒、餐具、包装袋等产品生产、运输、使用与废弃处置等各个环节。**具体而言：

（1）外卖行业的环境影响贯穿生产–运输–废弃处置的各个环节。其中包装生产环节(45%)、废弃处置环节(50%)是主要的环境影响来源，运输环节(5%)影响较小。

（2）外卖行业的环境影响涉及多种环境介质。除大众关注的废弃包装物的固废污染外，全产业链上的生产、处置等过程也会带来其他类别的环境影响。包装产品生产环节涉及的环境影响主要体现在原生资源消耗、能源消耗与水资源消耗，以及固废污染物、大气污染物与水污染物的排放。在产品废弃处置环节，垃圾填埋处理过程中渗滤液的环境影响问题突出，但废弃餐盒、餐具、包装袋在焚烧处理过程中可通过垃圾焚烧发电替代传统火力发电,具有环境减排效益。

（3）不同材质包装的全产业链环境影响存在差异，并非直接使用某种材料替换就可以解决问题。由于原生资源的大量消耗，铝箔餐盒生产环节导致的环境影响较大，需关注铝箔餐盒材质选择与替代、生产技术突破与优选；对于常见的聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）和纸质餐盒，在一次性使用情景下，纸质餐盒填埋情景的全生命周期环境影响大于PP 餐盒焚烧情景，大力推广纸质餐盒未必是最合理的选择。不论何种材质,一般焚烧比填埋处理环境影响更小。

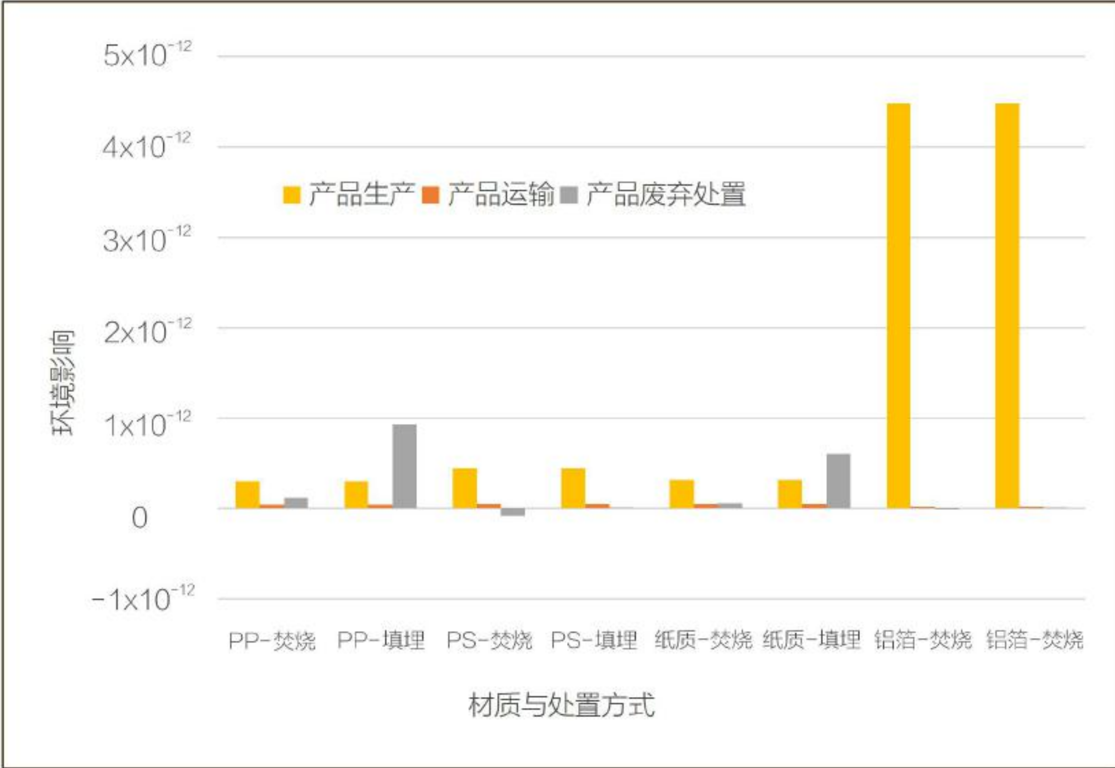


图 2-1-2 单位容积不同材质外卖餐盒生命周期加权综合指标

（4）减小外卖行业环境影响的政策设计应考虑进行行业全生命周期环境影响评估。包装物生产制造厂商、商家、外卖平台、物流体系、消费者、垃圾收集处理厂等全产业链上的参与主体应承担共同但有区别的环境责任。

2.2 外卖包装现状

由于传统塑料有质轻、密封性能好、便于携带、成本相对较低等优势，在中式餐饮为主导的外卖领域得到了最广泛的应用。一次性塑料包装的处置是解决外卖行业环保问题的核心。为更好地了解外卖包装现状，推进行业减塑目标实现，美团外卖联合尼尔森公司，通过案头研究、外卖包装生产、销售、使用、处置各环节主体定性访谈和定量调研，洞察外卖行业环保现状和趋势，探析各方如何协力突围。

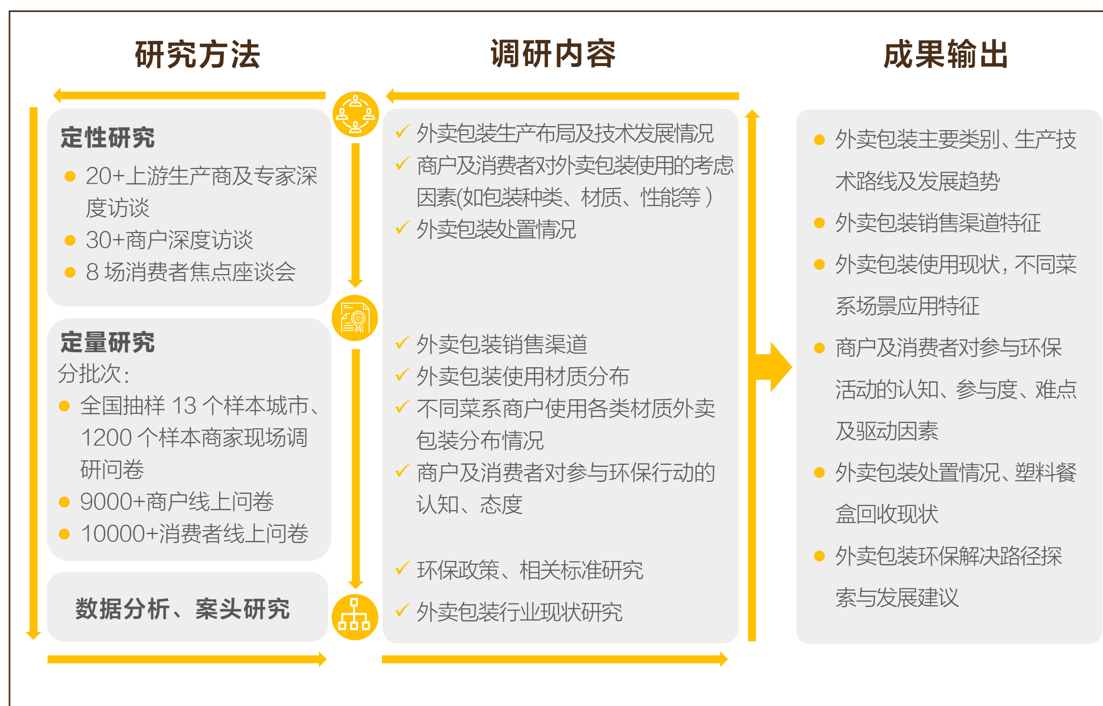


图 2-2-1 外卖包装环保洞察研究思路

2.2.1 生产环节

本次调研通过对外卖包装原料及生产、销售厂商、行业专家进行访谈和资料收集，了解目前外卖包装材料的生产技术现状，探索外卖包装减塑主要着力点、技术革新方向。要点如下：

（1）从技术成熟度来看，传统塑料、淋膜纸、纸浆模塑和铝箔等技术较为成熟政策驱动之下，生物降解塑料、涂层纸等备受市场关注，但技术多掌握在少数企业手中，加上受性能和成本限制，在外卖包装领域（尤其是在餐盒上）的规模化应用尚不成熟。

（2）从产业集中度来看，从原料到制品生产厂家呈逐步分散态势，如聚丙烯（PP）、聚己二酸-对苯二甲酸丁二醇酯（PBAT）等原料生产非常集中，但包装制品企业集中度低，且中小企业居多。通过统一标准、有效监督等方式，推动制品企业规范发展还有提升空间。

（3）从企业需求来看，包装原料及包装成品生产企业的产量由下游市场商家及用户的使用需求所决定，保证食品安全和性能仍是企业当前的生产重点。

表 2-2-1 外卖包装上游原材料及制品生产现状[1]

材质	传统塑料（以 PP 为例）	（淋膜）纸和纸板	纸浆模塑	铝箔	生物降解塑料
原料和主要辅料	**总产量：**国内 PP 市场供小于求，2019 年国内产量 2567.5 万吨，总消耗量 2948.85 万吨，剩余来自进口。 **餐盒原料主要生产厂家：**天津石化、中原乙烯、山东鲁清石化、茂名石化、中石油兰州石化、其他中小型炼化厂。 **主要辅料：**透明剂、弹性体等。	**2019 年全国各纸浆原料年度总产量：**生产木浆 1268 万吨，进口 2317 万吨；生产非木浆 588 万吨，包括竹浆、稻麦草浆、蔗渣浆等。 **用于食品接触材料的产量：**我国食品用白卡、液包、薄型食品包装纸年产量约 200 万吨。 **主要辅助材料：**低密度聚乙烯（LDPE）。		**总产量：**2017 年中国铝箔产量达到 365 万吨。目前中国包装铝箔占铝箔总消费量已经达到了 17%，年消费量在 30 万吨以上。	**2019 年全球产量：** PLA 约 25.5 万吨，PBAT 约 25 万吨，此外还有 PCL、PPC 和 PHA 等。 **主要生产厂家：** PBAT：巴斯夫、新疆屯河、金发、金晖、鑫富、彤程新材料等。 PLA：Natural works、Total Corbion、海正、吉林中粮等。
外卖包装制品领域	一次性塑料餐盒、饮料杯主要材质为 PP，工艺主要为注塑和吸塑。2019 年注塑、吸塑工艺生产 PP 塑料包装产量约 90-100 万吨/年（包括外卖、外带等）。	如（淋膜）纸和纸板、纸淋膜餐盒、纸袋等。	纸浆模塑餐具目前总产能应能达到 100 亿只/年以上，但目前主要外销国外，国内市场正飞速发展。	主要包括原色和彩色两大类产品。	目前应用极少。
目前外卖餐盒/饮料杯领域应用情况	各类菜品、米饭，包括各类高温、高油、多汤汁菜品；冷热饮品。	汉堡薯条、披萨，部分菜品、米饭；冷热饮品。	轻食沙拉、果切、蛋糕，部分菜品、米饭。	烧烤、煲仔饭、香锅干锅、火锅串串等。	在纸基上淋 PLA 膜应用于冷热饮品。

[1] 注：本调研数据来自行业研究、专家访谈等，数据仅供参考。数据来源包括中国聚丙烯行业白皮书（2020）、Townsend 行业报告、中国产业信息网、中国造纸协会、中国包装网、mysteel，中研网、Chemicalbook 等。

2.2.2 销售环节

本次研究主要通过销售端访谈和商家端调研，了解外卖包装供应链现状，探寻未来新材料、新技术、“标准化餐盒”创新模式的市场推广方向。

调查结果显示：外卖包装销售渠道呈现本地化、碎片化特征。一半以上的外卖商家选择在集贸市场等线下渠道采购餐盒，在一定程度上阻碍了环保举措的规模化推广。

（1）渠道特征：线下采购占比超过半数

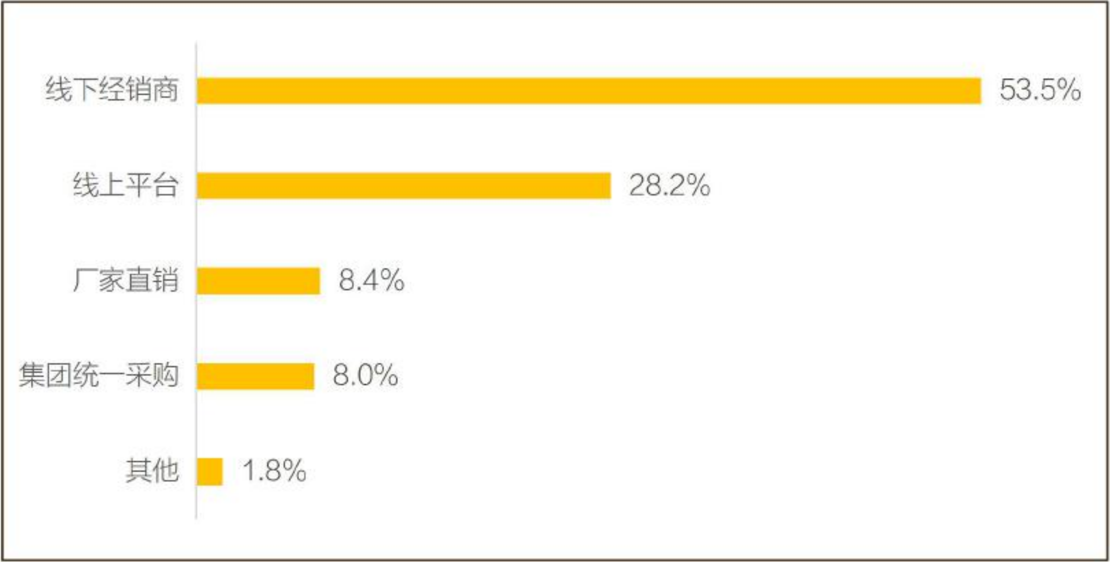


图 2-2-2 餐盒采购渠道

“线下经销商”是主要的餐盒采购渠道，一半以上的外卖商家选择线下渠道（如集贸市场）采购餐盒；约28%的外卖商家使用线上平台渠道采购餐盒。

（2）价格特征：塑料餐盒整体价格更便宜

以塑料餐盒最常见的采购价格区间下限为价格基准，将所有包装价格进行对比，可以发现不同种类的外卖餐盒中，塑料餐盒相比其他材质餐盒价格档位相对更为便宜，而纸浆模塑与（淋膜）纸和纸板两种材质餐盒的最常见采购价格区间为价格基准倍数的 3 至 5 倍和 2 至 3 倍，相比其他材质价格档位居高。

价格区间基准倍数	塑料	铝箔	纸浆模塑	（淋膜）纸和纸板	总体
0-1	10%	11%	8%	16%	11%
1-2	34%	23%	10%	20%	30%
2-3	26%	22%	19%	31%	27%
3-4	24%	23%	48%	22%	24%
4-5	6%	21%	16%	11%	8%

图 2-2-3 餐盒价格分布

2.2.3 使用环节

本次调研对商家、消费者开展深度访谈、问卷调研，并线下走访上海、广州、成都等9个城市600余家门店，挖掘外卖包装具体特征、菜品与餐盒的对应关系、商家和消费者对于外卖包装的关注要素，以期在使用环节寻找减塑工作切入点。

调查显示：一是塑料占据外卖包装使用环节的主导；二是包装的环保性并非商家和消费者最重要的需求，包装的功能性、安全性和成本更受关注；三是商家和消费者对外卖环保行动均具有一定关注度和参与意愿，但参与度有限，缺乏认知、影响体验、成本提升是影响商家和消费者参与环保行动的主要因素。

2.2.3.1 外卖商户：功能性、安全性等为包装主要考量因素，塑料材质占据主导

（1）餐盒材质：塑料占据绝对主导，其中半数为单一透明材质

塑料材质仍占据商户外卖包装市场的主导：就餐盒而言，调研中超过 80%的餐盒为塑料餐盒，其中，超过 90%的塑料餐盒为聚丙烯（PP）材质，还有少量聚苯乙烯（PS）和聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）。就餐具而言，约 78%的餐具及餐具包[2]属于含塑料餐具，其余 22%不含塑料（多为竹木筷子等）。包装袋的材质分布也类似，超过 80%的材质为塑料袋，其次为纸袋、无纺布袋及其他材质。

[2] 注：为了调研便捷，餐具包统一作为一份餐具统计，如包含塑料勺子则归为含塑料餐具。

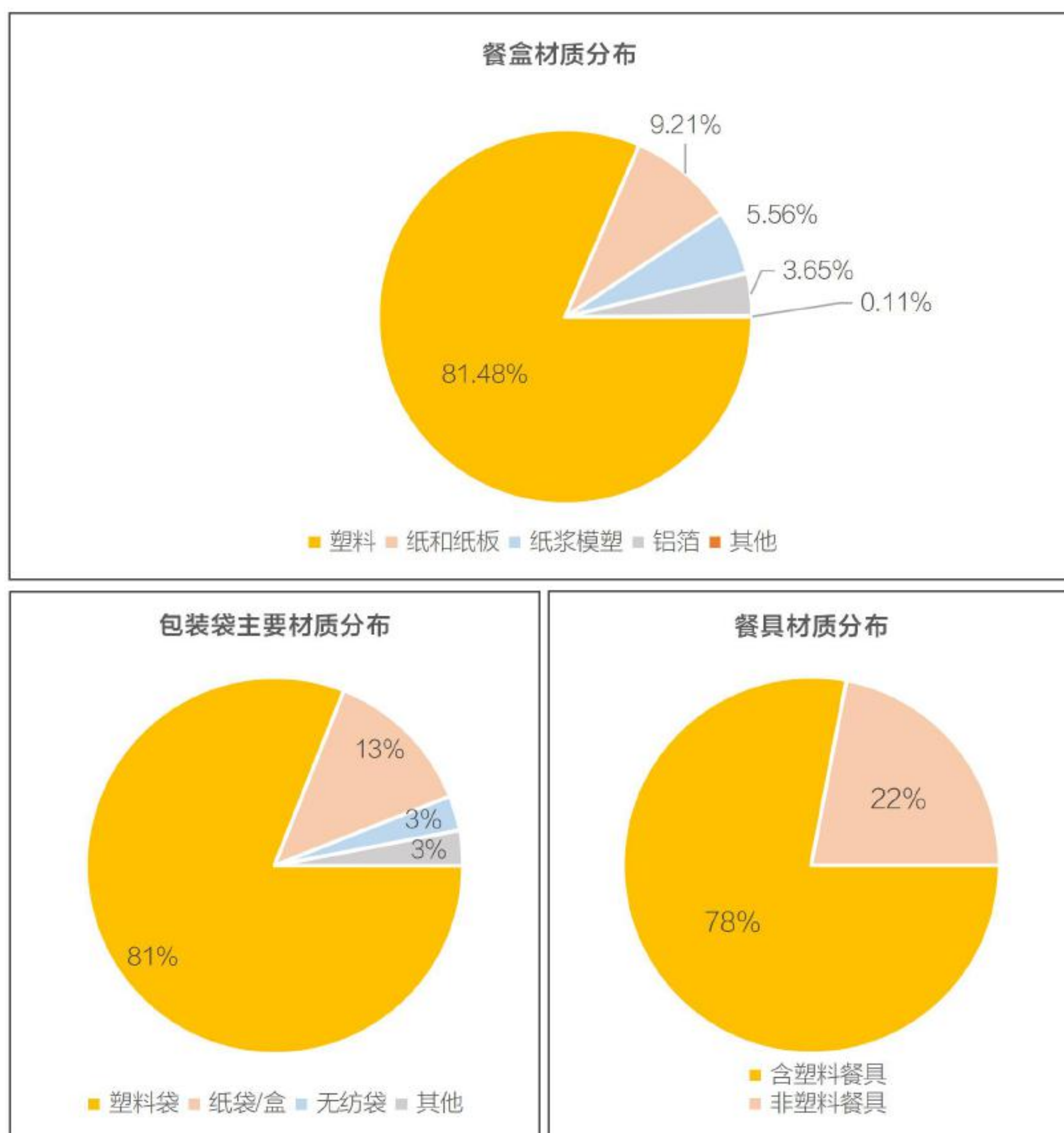


图 2-2-4 常用餐盒、餐具与包装袋的主要材质分布

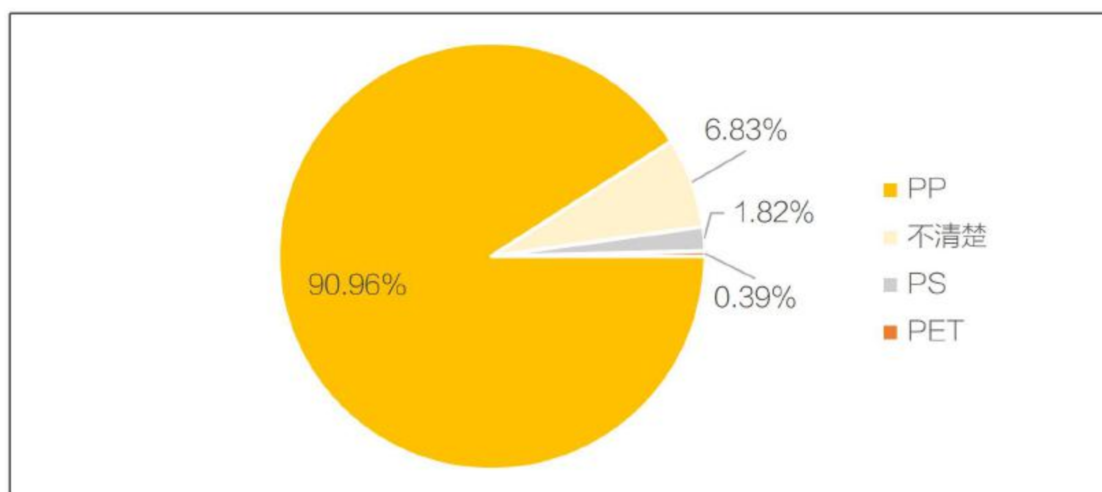


图 2-2-5 塑料餐盒具体材质分布

单一透明材质的塑料餐盒回收后再生造粒的产品价值更高。本次调研对PP塑料餐盒透明与否进行统计，透明餐盒整体占比为50%左右。

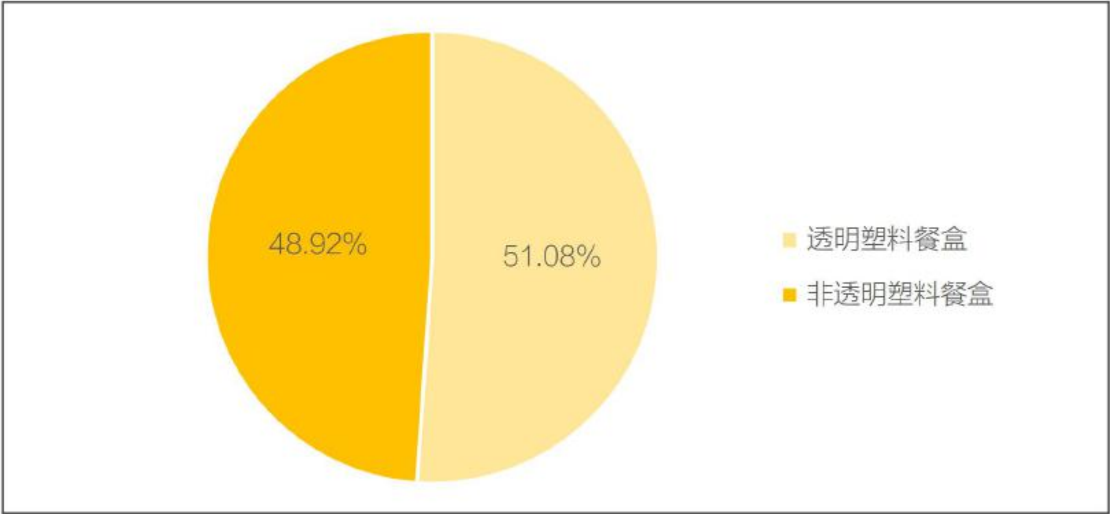


图 2-2-6 透明餐盒使用率情况

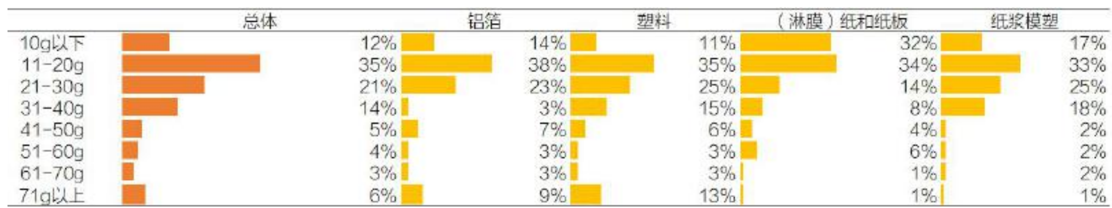
（2）餐盒规格：餐盒体积规格分布零散，常见规格为650毫升

餐盒体积规格分布极为零散，在600多家门店调研共发现158种体积规格；其中，使用频次最高的体积规格为650ml，而使用频次最高的十种规格的餐盒占总体使用量的50%。



图 2-2-7 餐盒规格总体使用率分布

总体来看，单个餐盒的重量在11-30g左右；相对而言，“（淋膜）纸和纸板”材质的餐盒重量较轻，而“塑料”与“铝箔”材质因为在香锅、烤鱼等菜品应用，会拥有更多的重型餐盒（重量在60g以上）。



	总体	铝箔	塑料	（淋膜）纸和纸板	纸浆模塑
10g以下	12%	14%	11%	32%	17%
11-20g	35%	38%	35%	34%	33%
21-30g	21%	23%	25%	14%	25%
31-40g	14%	3%	15%	8%	18%
41-50g	5%	7%	6%	4%	2%
51-60g	4%	3%	3%	6%	2%
61-70g	3%	3%	3%	1%	2%
71g以上	6%	9%	13%	1%	1%

图 2-2-8 分材质重量分布

（3）餐盒塑料使用情况：不同菜系餐盒使用偏好性明显

商家在入驻美团外卖平台后会根据其提供的菜品类型将其进行分类，其中美食和甜点饮品类为美团外卖平台一级品类，为本研究重点关注对象。美食一级品类下设二级商家品类包括地方菜、东南亚菜、海鲜/烧烤、火锅、快餐小吃、日韩料理、特色菜、西餐、香锅/烤鱼等共9项；甜点饮品再细分二级品类包装同质化高，故本研究将甜点饮品一级品类与美食类二级菜品一起研究。

调研发现，快餐小吃在调研城市平均订单量占比超60%，稳居第一，其次是地方菜和西餐，甜点饮品在一线城市占比更高。

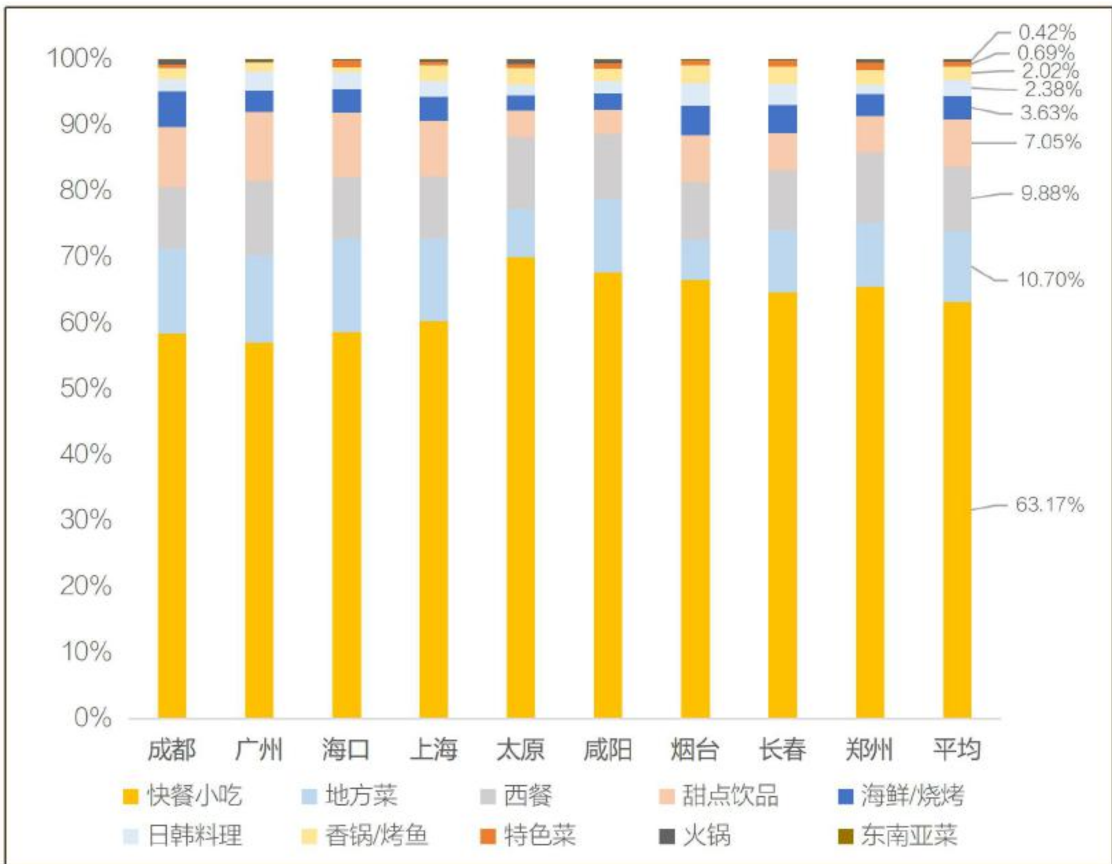


图 2-2-9 调研城市 2019 年美团外卖平台分菜系订单量分布情况

在所有订单中，有15%的订单餐盒为无塑料或极轻塑料餐盒（1g以下）。在无塑料/极轻塑料餐盒订单中，主要菜系是西餐、日韩料理、甜点饮品、海鲜烧烤等，使用了极小的塑料餐盒盛装调料。其中，西餐、日韩料理、甜点饮品包装使用的塑料较少，海鲜烧烤则是使用铝箔材料的代表菜品。

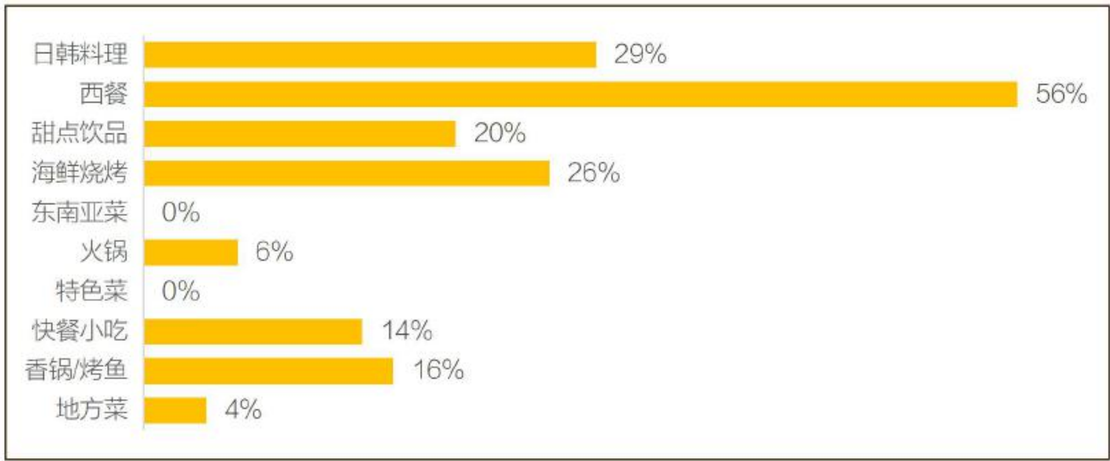


图 2-2-10 分菜系无塑料订单占比

为了解不同菜系使用塑料餐盒/饮料杯的特点，探索不同菜系包装替换塑料的可行性和替换效果，调研统计了不同菜系商家使用塑料餐盒的总重量和同体积相对重量两个指标，将10种菜系商户分为三类：

- 塑料使用主力菜系：包括香锅/烤鱼、特色菜、地方菜、快餐小吃，该类菜系为保证菜品温度及密闭性，以塑料材质作为绝对主导；
- 重餐盒菜系：该类总体塑料用量较少，但单个餐盒重量高、体积大/材质厚，以东南亚菜、海鲜烧烤、火锅为代表，其中海鲜烧烤更多使用铝箔餐盒/包装纸；
- 轻塑料菜系：该类总体塑料用量较少，单个餐盒塑料使用量也较低，以西餐、日韩料理、甜点饮品为代表。

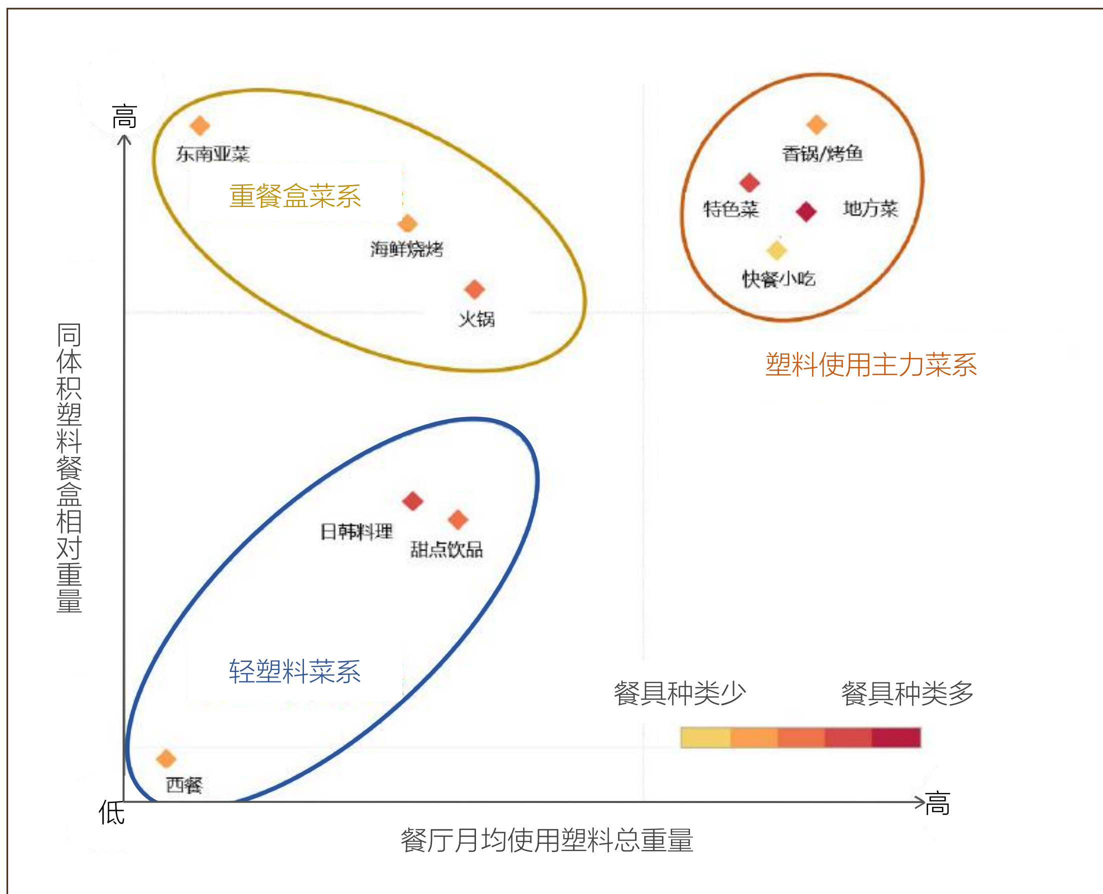


图 2-2-11 分菜系餐盒使用情况比较

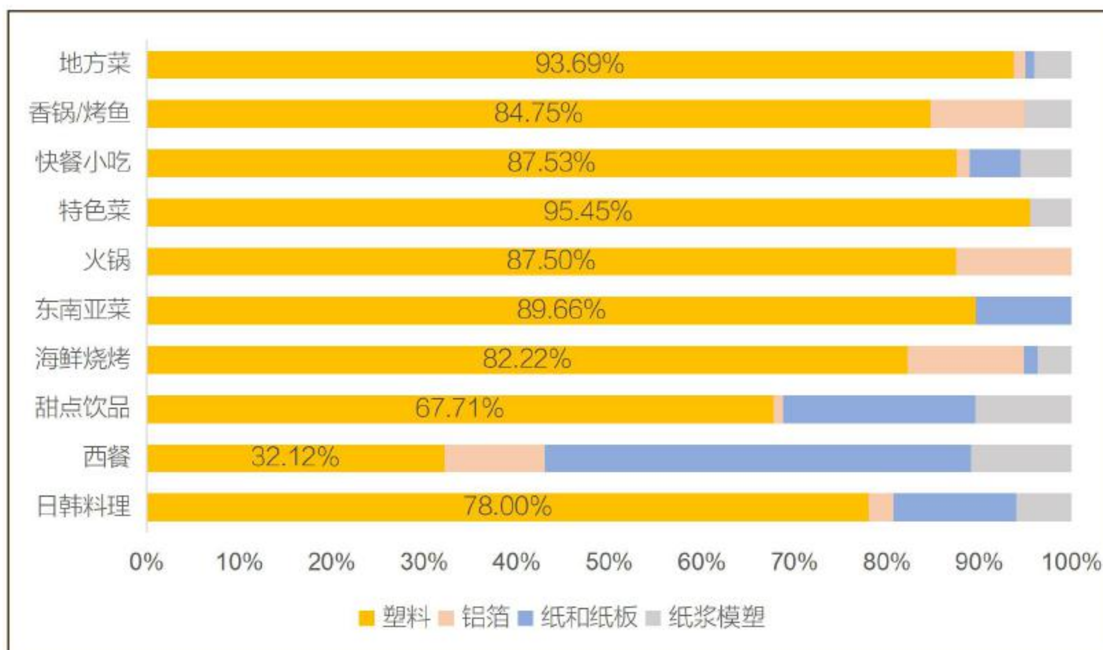


图 2-2-12 分菜系-餐盒材质分布

调研对每单餐盒数量进行了统计，以估算塑料用量。调研显示，平均每单餐盒用量从1.63至2.98不等；除地方菜、海鲜烧烤、火锅菜系，其余平均每单餐盒用量均小于2个，塑料使用主力菜系的订单一般为一人食。

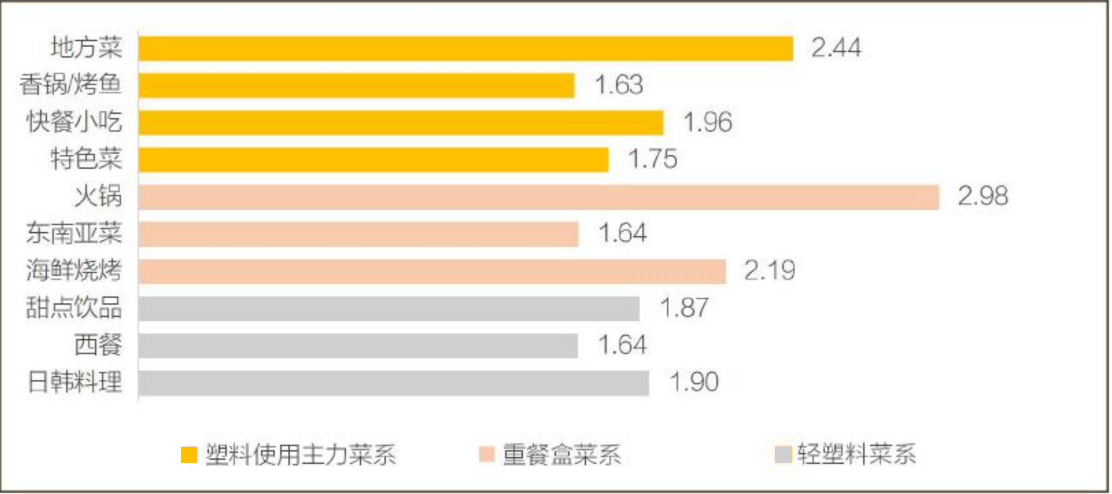


图 2-2-13 分菜系-平均每单餐盒用量

（4）美团外卖青山公益商家对环保可持续行动实际参与度更高

青山公益商家是加入美团外卖青山计划“青山公益行动”的商家，该类商家每单都会捐出至少0.01元钱至设立在中华环境保护基金会的青山计划专项基金内，用于环保公益项目。与非青山公益商家相比，青山公益商家在可持续发展行动上均参与较多，尤其是“参与公益行动”一项：有58%的青山公益商家参与过公益活动，而非青山公益商家仅有34%。

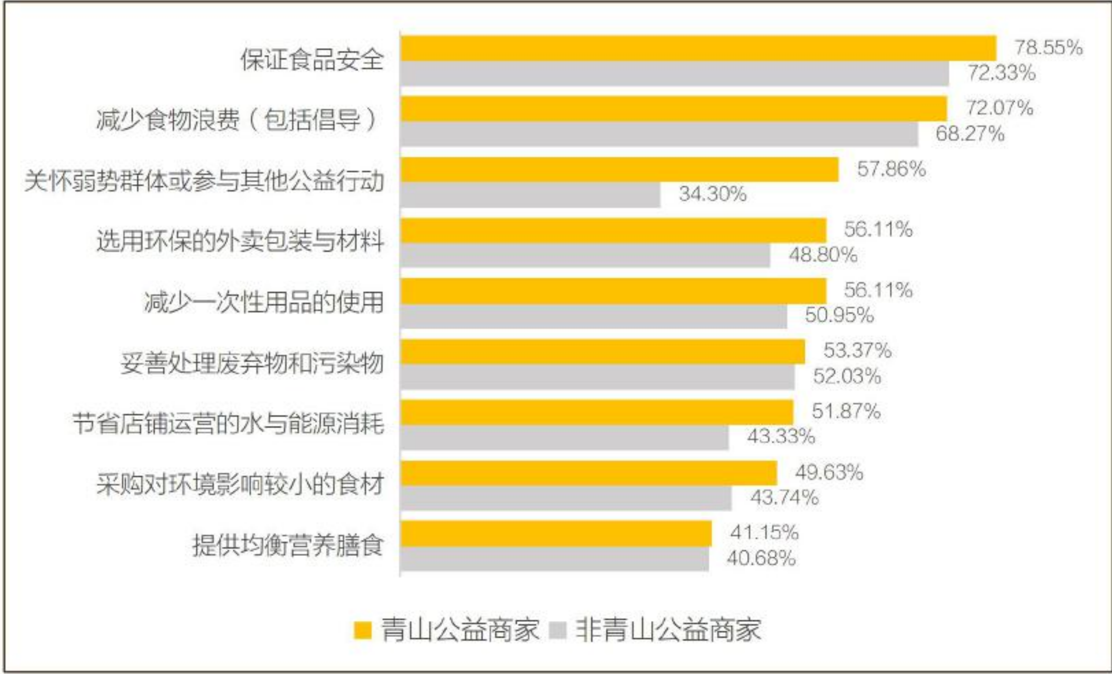


图2-2-14 可持续发展活动参与度差异

（5）外卖商家对推行环保餐盒的态度：具有一定关注度和参与意愿，但参与度有限

经调研发现，包装的环保性并非商家和消费者最重要的需求，包装的功能性、安全性和成本更受关注。对于环保餐盒的使用，商家端普遍有一定的关注度和参与意愿，但有两个因素形成主要阻力：缺乏相关知识资源、担心推行环保影响自身运营。绝大多数商家（98.36%）愿意在餐盒质量、功能、成本接受的前提下，协助完成环保目标。

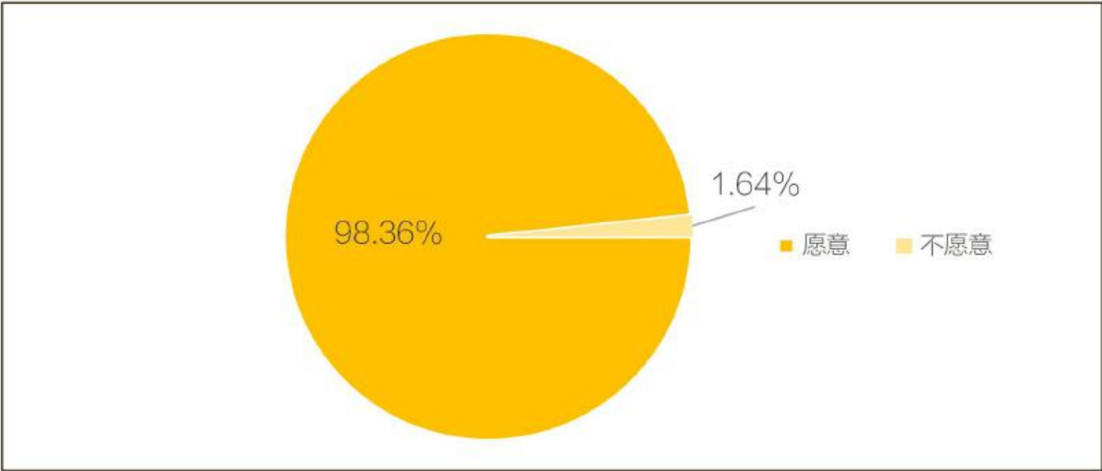


图 2-2-15 在餐盒质量、功能、成本接受的前提下，商家考虑协助实现环保目标的意愿

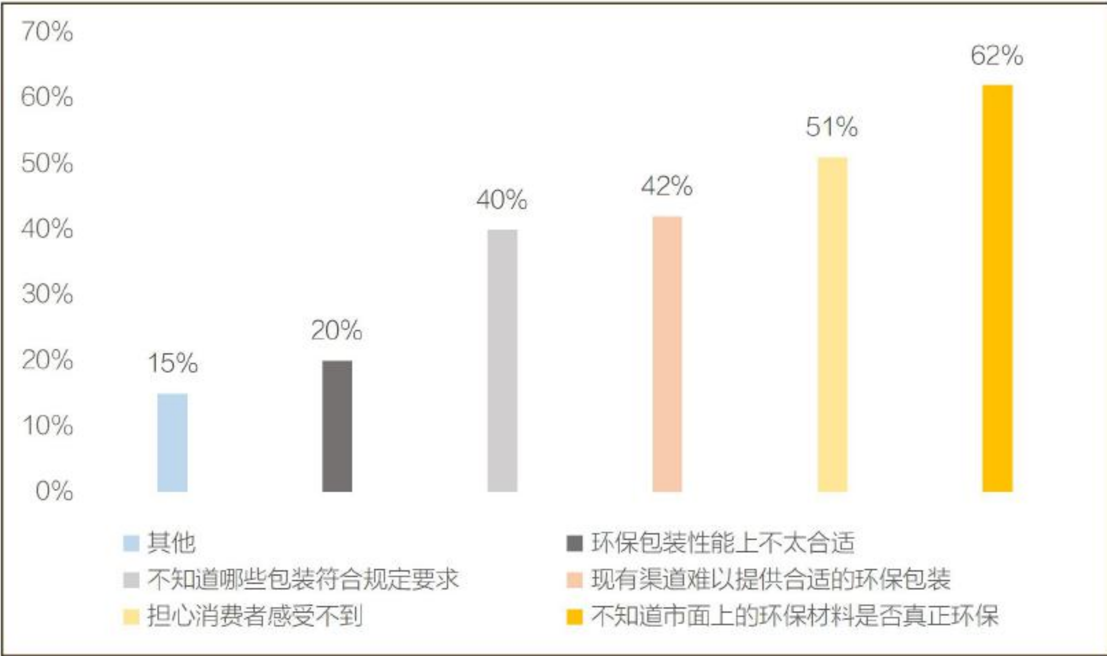


图 2-2-16 商家目前在挑选环保包装和材料时遇到的挑战

但与之相对，在调研中，选用环保外卖包装的商家占比达到半数。考虑目前市面上，并未建立统一的环保包装标准，普遍认为环保材料如纸浆模塑、生物降解塑料等材料在外卖包装市场占比很小，因此调研与实际情况可能有一定出入，仅供参考，原因是商家对何为环保标准尚未建立统一认知。

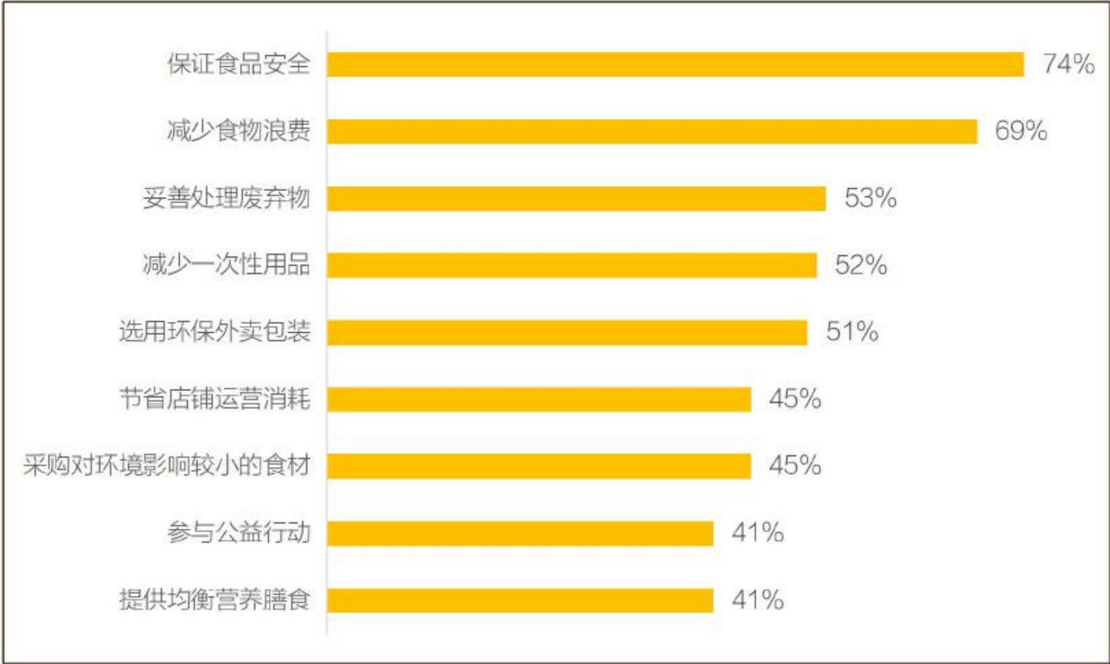


图 2-2-17 商家参与过的“可持续行动”

2.2.3.2 外卖消费者：以实际用餐需求出发，餐盒环保性并非其主要需求

调查显示，消费者对餐盒环保行动有较高的关注度与参与意愿，但对“餐盒环保”概念的理解流于表面。此外，消费者更关注餐盒的材质质量、密封与否等性能，而餐盒环保性并非其主要需求。

（1）餐盒环保性并非消费者对餐盒最重要的需求

虽然消费者对环保餐盒的关注度与参与意愿较高，但在实际考虑餐盒需求时，餐盒环保性并非最重要的考虑之一：只有51.94%的消费者将外卖餐盒时将其纳入考虑条件。究其背后的原因是，消费者对于餐盒的需求是由外卖本身的场景与品类决定的；与餐盒的环保性相比，一些本质性的需求是消费者期待得到优先满足的。

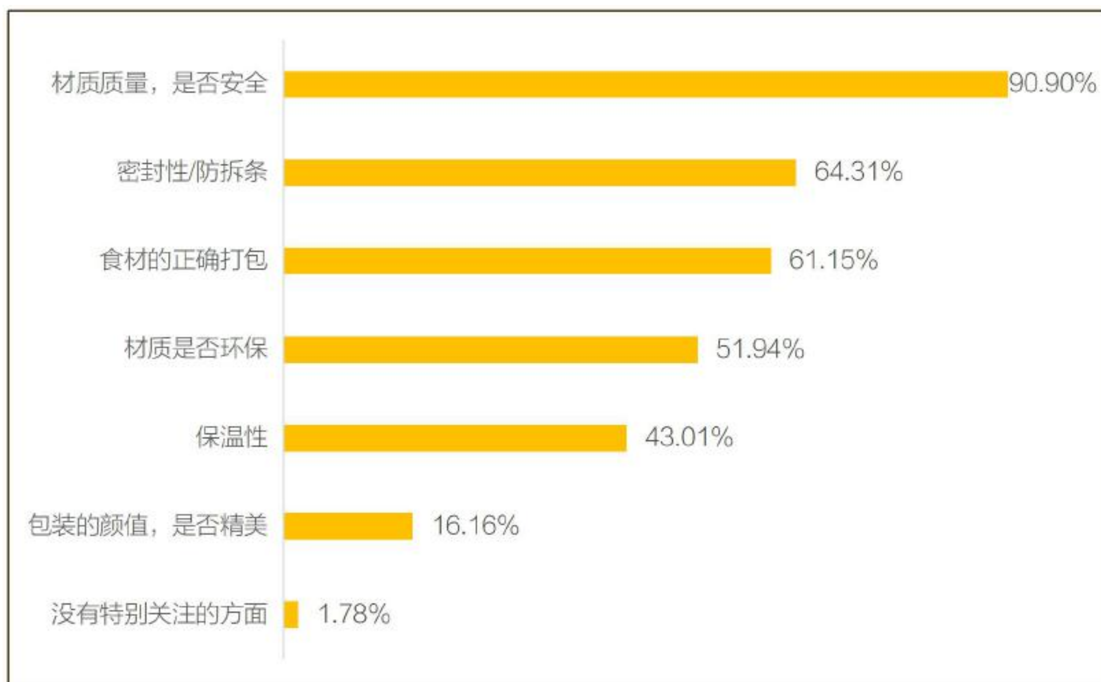


图 2-2-18 消费者对外卖包装的需求

（2）经常选择“不需要餐具”的受访者占三成左右，塑料源头减量推广仍有空间

外卖平台有“不需要餐具”选项，允许消费者自备餐具而不需商家另行配送，是前端包装物减量的手段之一。调查结果显示，超过90%的受访者曾使用过“不需要餐具”选项，经常选择该选项的消费者占比约为34%，说明该手段仍有潜在效果可以挖掘。

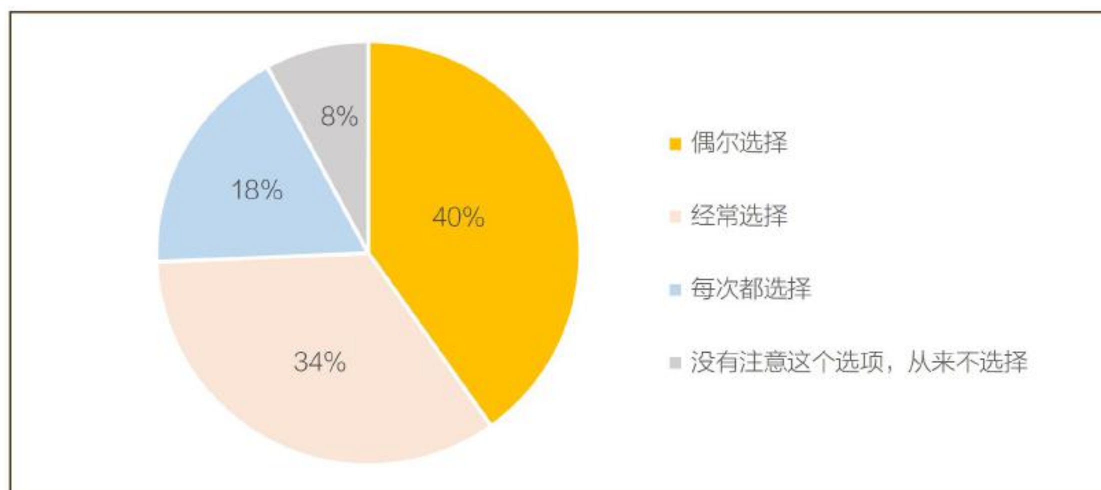


图 2-2-19“不需要餐具”选项消费者使用情况

（3）消费者对于环保餐盒显示出一定关注度与参与意愿

调研显示超过80%的消费者表现出对外卖包装的关注。

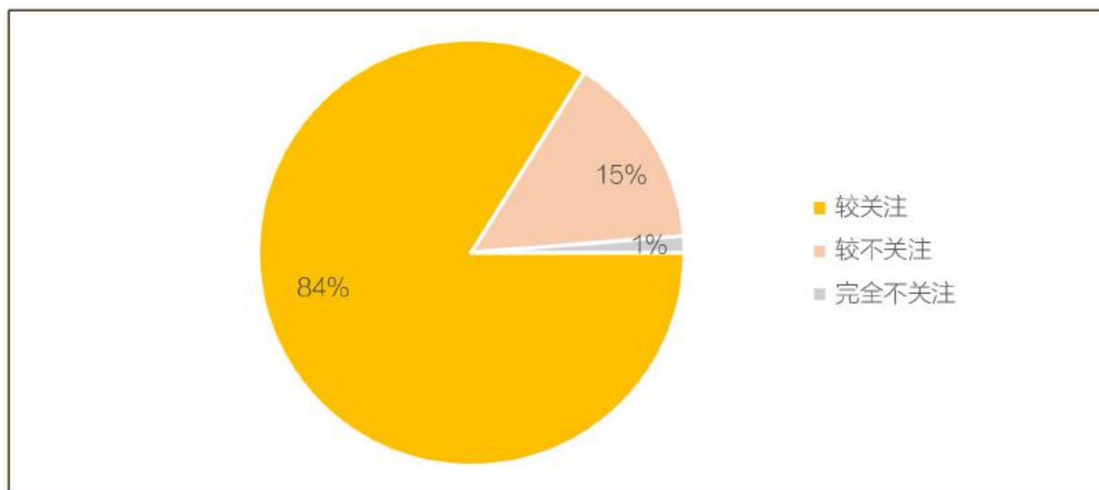


图 2-2-20 您是否关注外卖中使用的餐盒、餐具及包装

超过 80%的消费者愿意为环保餐盒支付溢价，45.6%的消费者愿意每单支付 0-1 元的溢价。

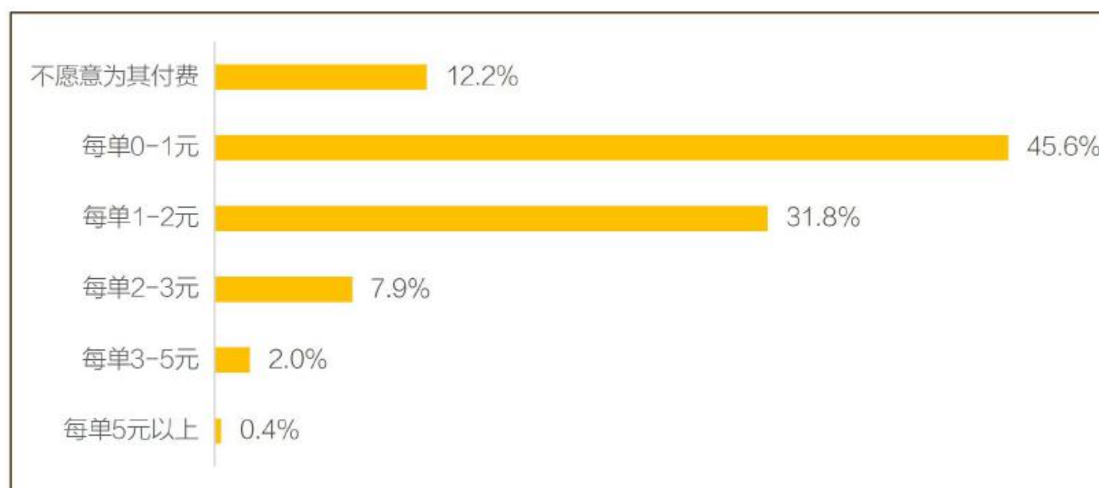


图 2-2-21 对环保餐盒/餐具及包装，愿意每单最多支付的溢价

但另一方面，需要意识到，消费者对于“环保餐盒”的理解并不专业立体。只有15%的消费者对于可降解材料的降解条件有一定认知。盲目追捧可降解材料而不考虑降解条件将不利于解决外卖包装的环境问题。

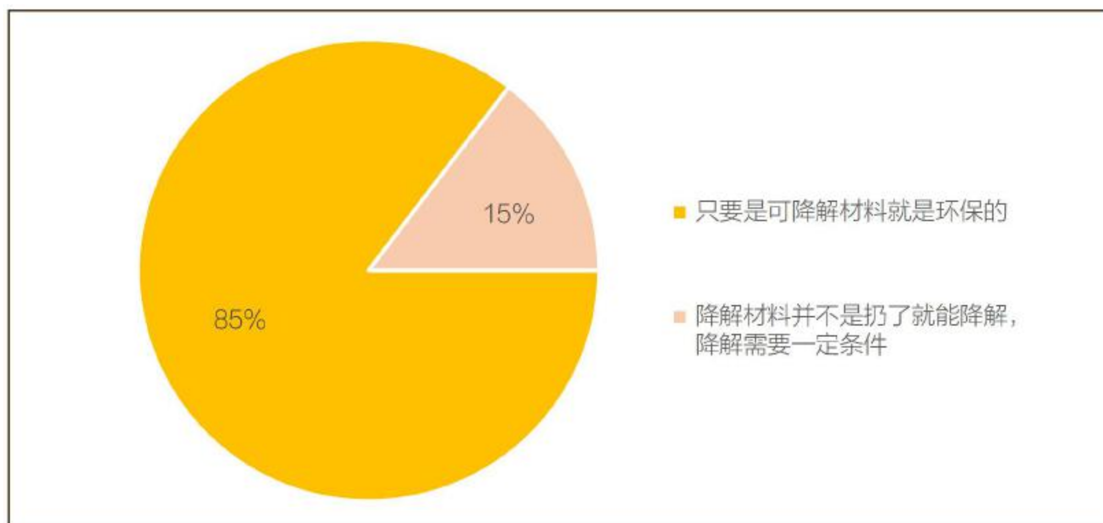


图 2-2-22 消费者对可降解材料的认识

78%的消费者认为塑料餐盒对环境影响较大或非常大，对塑料这一材质缺乏更客观的认知。缺乏对塑料应用的正确认知（特别是分类回收再利用领域）也会对塑料污染和材料浪费产生影响。

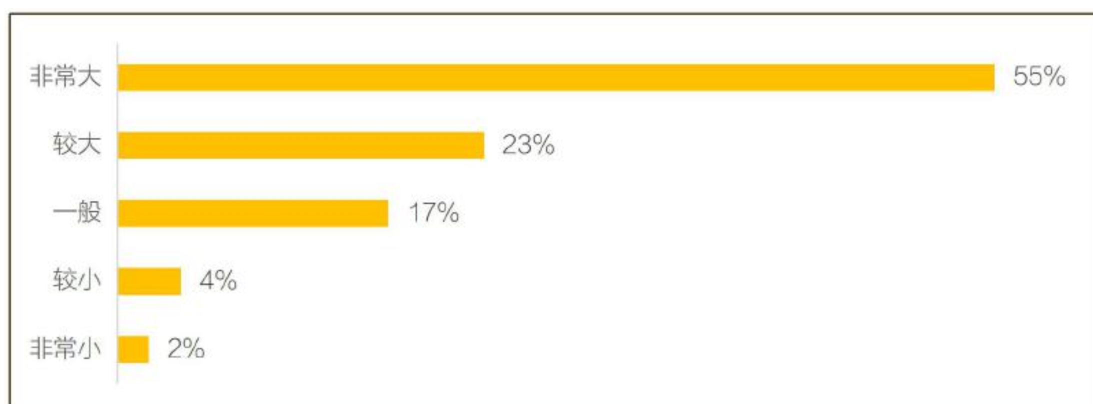


图 2-2-23 消费者对于塑料餐盒环境影响的认知程度

上述调查结果显示：消费者端仍然需要更多正确、合适的环保教育与倡导，通过激励和宣传活动让点点滴滴的环保行为融入日常生活中。

2.2.4 处置环节

外卖塑料餐盒回收难点在于餐盒与厨余垃圾分离和清洗除味技术。目前，绝大部分餐盒都进入生活垃圾终端处理系统；在部分城市有较为成熟的塑料餐盒回收链路存在，但规模较小。

（1）绝大部分外卖垃圾随生活垃圾进入焚烧或填埋系统，餐盒回收有赖于垃圾分类水平提升

目前，外卖消费者大多将包装盒、包装袋与剩菜剩饭一起直接扔进垃圾桶，被集中转运到垃圾中转站，再被直接送去焚烧或填埋，很难将其剔出。回收难点在于一是餐盒与厨余垃圾分离，二是清洗除味技术，前者有赖于消费者垃圾分类意识和水平的提升。塑料餐盒回收受到垃圾分类水平和再生产业配套的约束，规模化推进回收存在一定障碍。

（2）政府行业共同行动，外卖餐盒规模化分类回收成为可能

餐盒规模化回收绝非空谈。调研发现，在长三角、珠三角、厦门等地有较为成熟的塑料餐盒回收链路存在。美团外卖青山计划也链接相关方在广州、上海、北京等地开展了300多个PP塑料餐盒回收试点。2020年8月，厦门市发布《生活垃圾低附加值可回收物指导目录》，废塑料等5大品类的低值可回收物纳入回收系统，废塑料餐盒规模化回收成为可能。

2.3 外卖包装环保路径探索与发展建议

2.3.1 外卖包装环保路径分析

外卖包装具体减塑路径，可通过源头减量行动、材质替换和餐盒回收来实现。具体如下：

源头减量	• 包装厂家生产更轻量的塑料餐盒； • 商家避免过度包装； • 消费者自备餐具并在点餐选择“不需要餐具”。
材质替换	• 使用生物降解塑料、纸浆模塑等替代材质替换现有传统塑料，在包装袋、吸管以及部分餐盒中应用。
餐盒回收	• PP 塑料餐盒回收、再生循环利用。

通过外卖包装产业链上下游分析，可以发现，外卖行业的可持续发展，亟需上下游各方在认知上建立正确的环保观念，达成共识，支持新型材质研发与技术突破，引导市场主体进行环保供给与需求的匹配，通过合理的机制设计促进消费行为的改变，共同作为“拼图”加速行业升级。在这个过程中，政府部门加强监管，出台相关政策，明确环保标准，明确产业链上各个环节相关方的责任，引导行业有序发展；平台可承担重要的衔接角色，发挥广泛连接作用，促使各方在符合经济和市场发展规律的基础上，形成合力，推动产业链通畅运行，共同应对塑料治理难题，推进行业绿色转型。



图 2-3-1 多方合力明确创新环保行动方向

2.3.2 难点与发展建议

总体来看，要解决外卖包装所带来的环境问题，面临技术、成本等多方面的障碍，难以一蹴而就。

从技术层面看，由于中餐菜品的特殊性，目前塑料餐盒尚无更好的替代材料。纸质、降解塑料与普通PP塑料相比都有一定差距，适应中餐品类有限，商家接受意愿差。“共享餐盒”“循环餐盒”模式存在如何满足不同商家不同菜品包装诉求、回收体系建立、潜在食品安全风险等问题，目前不具备可行性。

从成本角度考虑，塑料包装禁限、新型包装材料替代将会导致商家包装成本大幅提升，与商家目前可接受程度存在差距。

从落地执行考虑，环保餐盒缺少统一的标准、销售渠道分散、垃圾分类与低价值可回收物回收系统水平不高等也影响执行效果。

基于以上问题，需要政府、行业与社会公众从技术、意识、制度三个层面共同协力，推动政策落实并实现行业绿色发展。

（1）技术层面底层支持：按外卖包装类别针对性规划减塑路径

外卖包装材料中，外包装袋、餐具、吸管有较成熟的替代材料，但塑料餐盒替代材料尚不成熟，结合政策要求，可以分类制定针对性的减塑路径：

表 2-3-1 减塑路径分析

外卖包装类别	减塑路径	技术可行性分析
筷子、刀叉勺等餐具	源头减量：推广点餐“不需要餐具”执行率提升。 材料替换：刀叉勺可替换成生物降解塑料、竹、木、纸质材质；餐具外包装可替换为纸质。	替代材料技术较成熟。
吸管	材料替换：生物降解塑料、纸质、秸秆类； 改进饮料杯设计：推广不需要吸管的杯型设计产品。	PLA 材质成本高；纸或秸秆类吸管体验相对塑料差些。
包装袋	材料替代：生物降解塑料袋（PLA+PBAT），纸袋； 推广重复使用：推广无纺布袋重复使用。	替代材料成本高，技术较成熟。
餐盒	塑料餐盒回收：前端单一透明 PP 塑料材质餐盒应用推广+后端规模化回收； 部分品类材料替换：淋生物降解材料膜/涂层纸、生物降解塑料（PLA 为主）、纸浆模塑类材质餐盒在米饭、面点等品类替代应用，并关注塑料使用主力等菜系的材料替代可能。	规模化回收需要基于后端回收再生系统的有效运转； 替代材料不能适应大部分中餐品类、技术不成熟、成本高。

随着包装新材料研发，以及产业链上下游共同努力，未来预期有更多的技术创新支持外卖领域减塑行动。

（2）意识层面正确引导：发挥政府引导作用、外卖平台连接和撬动作用，提升公众认知和环保参与度

政府部门：发起行动倡议，组建行业联盟，开展官方科普、宣传倡导。

外卖平台：多渠道持续推进“不需要餐具”行动；制定可持续商户行为规则，激励商户环保行为，并发挥好“青山公益商家”的引导作用；多渠道、方式对商家、消费者进行政策和理念宣导、科普教育。

社会组织：采取线上线下结合等多种方式开展科普教育，倡导环保理念。

（3）制度层面有效保障：以政府为主导，建立减塑政策有效实施的保障体系，支撑减塑目标实现

《意见》以“可循环、易回收、可降解”为导向，对塑料全产业链的不同环节如源头减量、替代循环、规范回收、强化支撑等方向。分别提出了治理措施。但具体目标实现还需要：

细化治理路线：建议各地政府基于技术、经济、环保等多个维度统筹考虑，基于行业发展的实际，分门别类、科学施策，避免过于激进和一刀切的治理措施。

明确的环保标准：建立统一、明确的外卖包装环保标准体系是工作有效推进的基础，让生产企业明确方向、商家了解合规要求、监督执法机构有依据可循。

稳定的扶持机制：包括制定配套政策、建立标准、提供资金，支持替代材料的发展，建立后端低价值可回收物回收再生系统。

行业健康发展约束机制：整合分散化、碎片化的餐盒供应渠道；对商家规范使用餐盒、使用标准化餐盒进行有效约束；为商户建立更健全的环保商户评判、奖励机制。

有效的监督机制：对于禁限产品，在生产端有效管控，使用端严格监督执法。

建立试点推广模式：支持单一塑料材质餐盒应用及后端规模化回收试点，待成熟后逐步推广复制，避免“劣币驱逐良币”的情形发生。

第二部分 青山计划三周年进展：外卖行业绿色发展的推动者

外卖环保问题错综复杂，如果短期不能用某种材料替换传统塑料，产业链各主体可以做什么？外卖平台在这场环保战役中究竟应该扮演何种角色？在这样的背景下，青山计划于2017年8月底应运而生，成为外卖行业首个关注环境保护的行动计划。

三年来，从最初的产品侧“无需餐具”功能上线，到拓展至连接产业上下游开展包装升级、塑料餐盒试点循环回收行动，开展多种形式的商家、消费者宣传倡导，发展超过24万青山公益商家开展环保公益活动……青山计划日趋完善，形成体系，以全产业链视角将环保行动延伸到外卖行业上下游各个环节，努力成为行业绿色发展的推动者。

由于外卖行业环保问题涉及全产业链、多主体，要想根本解决，需要联合专家学者、社会机构、商家、上下游企业等多方伙伴力量。为此，2018年8月30日，美团外卖在青山计划成立一周年之际，对项目进行全方位升级，正式启动“青山合作伙伴计划”，承诺携手更多合作伙伴共同关注、解决外卖行业的环境保护问题，并设立2020年三大环境保护目标，包括：携手100家以上外卖包装合作伙伴，寻求新的包装解决方案，尽可能地减少塑料外卖餐盒的废弃；联合100家以上循环经济合作伙伴，开展100家以上垃圾回收与循环利用试点，探寻行业可持续发展之路；汇聚超过10万家青山公益商家，通过青山计划专项基金和美团公益平台支持社会公益组织，发展环保公益事业。

截至2020年8月底，已完成三大阶段性环保目标。为让利益相关方更加清晰和系统地了解青山计划发展历程、重点实践和成效，本部分对青山计划三年来的实施情况进行了总结、梳理。

3.1 青山计划大事记（2017-2020）

青山计划从环保理念倡导、环保路径研究、科学闭环探索、环保公益推动四个方面推动外卖行业环保化进程。


环保理念倡导


环保路径研究


科学闭环探索


环保公益推动

2017 年

08.30  率先上线“不需要餐具”选项，倡导用户在点餐时减少使用一次性餐具。

08.31  发起行业首个关注环境保护的行动计划——青山计划。

09.25  携手中华环境保护基金会共同设立餐饮外卖行业首个绿色环保公益专项基金——“青山计划专项基金”。

09.30  首期“美团外卖环保日”上线，并在每月最后一天携手合作伙伴宣传环保理念。

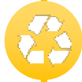
2018 年

03.12  联合中华环境保护基金会发起“青山公益行动”，联动商家，通过青山公益合作伙伴计划共同支持生态扶贫等环保公益项目。

04.27  参与编制的全国首个外卖送餐盒团体标准在上海正式发布。

08.30  启动“青山合作伙伴计划”，发布 2020 年三大环境保护目标：分别联动 100+包装合作伙伴、100+循环经济合作伙伴、10 万青山公益商家促进行业绿色发展。

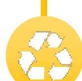
10.25  上线行业内首个无需餐具商户奖惩规则。

11.26  联合腾讯志愿者协会在上海腾讯大厦开展外卖餐盒试点回收活动，并将收集到的餐盒制作成 2000 个摩拜自行车挡泥板。

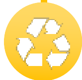
2019 年

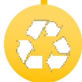
01.10  青山计划项目凭借在“互联网+环保公益”方向的创新模式,获得“2018 网络公益年度项目”奖项。

03.21  与中华环境保护基金会发起成立“美团外卖青山计划专项基金”环保专家顾问团，16 名行业专家学者加入，为外卖行业绿色发展出谋划策。

05.25  携手专业的垃圾分类回收机构“爱分类”在北京市昌平区城北、城南街道辖区共 207 个社区，启动塑料餐盒回收试点。

06.05  为响应生态环境部整体部署，美团外卖青山计划开展 “美丽中国，我是行动者-快乐生活,绿色消费”主题宣传活动，发起“无需餐具”、开通“能量捐赠”、兑换百万公益金活动。

06.26  联合德百包装实验室、叫板比萨共同设计开发新型零塑披萨盒。

07.01  《上海市生活垃圾管理条例》正式施行，美团外卖将平台环保功能进行升级，选择“餐具数量”成为用户下单前的必选项。

07.26  联合上海共和新路街道、爱芬环保以及灰度环保共同启动“一点分类 · 盒聚变”社区餐盒回收项目，覆盖 4 个社区。

07.30  青山公益合作伙伴计划确认第一批生态扶贫资助项目，资助金额达 140 万元。

08.01  美团外卖垃圾分类助手产品上线，500 多个外卖菜品可查询分类。

08.31  青山计划成立两周年，首次系统化公布工作进展，同时对美团外卖全平台 360 万商家开放“青山公益行动”，青山公益商家逐渐成为平台公益主力军。

09.24  在广州市城市管理和综合执法局的指导下,联合广州城市矿产协会、广州大学启动校园餐盒回收再生试点项目——流浪餐盒计划。

10.25  2019 年 9 月与喜茶合作在上海 12 个门店开启了回收喜茶塑料杯计划；10 月 25 日至 11 月 10 日，与喜茶联合在上海长宁来福士商场打造“灵感再生实验室”快闪活动。

11.08  在 ChinaReplas2019 中国国际循环展上，美团外卖青山计划循环制品获得“再生塑料创新应用 TOP10”奖项，并获颁“2019 塑料循环创新 TOP100 证书”。

11.12  第四届“αi 社会价值共创”中国企业社会责任卓越案例评选结果出炉，美团外卖“青山计划”荣获中国企业社会责任案例评选卓越奖。

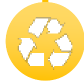
12.19  在中国塑料加工工业协会降解塑料专业委员会 2019 年会上发布与北京工商大学联合研究成果《外卖包装常识科普》。

2020 年

02.20  青山公益合作伙伴计划确认第二批生态扶贫资助项目，共 7 个，分布于贵州、云南等 6 省区。目前已累计资助金额超过 400 万元。

03.12  联合 17000 家青山公益商家，共同发起“革除滥食‘野味’陋习，提倡健康环保生活理念”的倡议。

04.22  为响应《北京市生活垃圾管理条例》新规正式实施，美团外卖平台率先升级了产品功能，将“餐具数量”设置为下单前必选项。

04.22  联合西贝等 68 个餐饮品牌成立餐饮行业首个外卖餐盒回收联盟,联动首批 20 个餐饮品牌在北京、上海和深圳三个城市,开展为期一周到一个月的外卖餐盒回收试点工作。

06.05 联合全国青少年生态文明教育中心发起首届“青山杯”全国高校外卖包装环保创意挑战。

06.05 美团外卖青山计划和中华环境保护基金会、中华环保联合会组织的“环保设施向公众开放 NGO 基金项目”在六五环境日被生态环境部评为“美丽中国，我是行动者”的“2020 年十佳公众参与案例”。

06.18 垃圾分类助手改版升级，餐盒预约回收功能正式上线，用户可通过美团外卖 APP-我的-垃圾分类-预约回收下单，初期服务覆盖上海。

06.23 加入由中国石化联合会、中国物资再生协会发起的绿色再生塑料供应链联合工作组（GRPG），推动绿色再生塑料的应用和绿色塑料供应链的建设。

07.22 发布青山计划首批绿色包装推荐名录，首批名录共纳入 31 家 46 种降解塑料类外卖包装产品和 30 家 41 种纸质类外卖包装产品。

08.10 超过 24 万的青山公益商家在美团外卖持续助力环保。近 1.9 亿人在青山公益商家下单超过 10 亿次。青山公益行动支持 12 家环保社会组织在青海、贵州、云南等 8 省区种植和养护超过 2800 亩生态经济林，项目覆盖建档立卡贫困户 1744 户，影响人数超过 15000 人。

08.21 启动上海浦锦街道餐盒回收项目，覆盖共 120 余线下点位，包括小区、商场及事业单位等，首次实现以片区为维度从点到面的回收试点探索。

08.31 发布青山计划 2025 目标。

3.2 行业研究：会同专业力量探寻科学方案

为更好地探索行业环保解决方案，美团外卖积极与高等院校、研究机构开展合作，依托科研机构力量科学探索环保路径。

青山计划成立之初，与清华大学环境学院合作开展外卖行业全生命周期环境影响分析，希望基于外卖全生命周期的视角，对外卖环保工作进行系统性的布局。

过去三年，美团外卖陆续开展了外卖平台企业社会责任有关问题研究、外卖包装科普研究、外卖可持续商户指南研究等工作，从外卖全生命周期的各个环节不断探索新型解决方案，构建科学闭环管理。

3.2.1 成立青山环保专家顾问团

行业环保问题如何解决需要行业智库的力量，除了科学指导青山计划工作，也能向行业和公众传达权威、客观的环保知识。在此背景下，美团外卖联合中华环境保护基金会于2019年3月共同成立“美团外卖青山计划专项基金”环保顾问团，邀请来自行业协会、高校、科研院所、公益组织等机构的16位专家学者代表从政策研究、包装材料、食品安全、绿色消费、循环经济、公益扶贫等领域探讨外卖行业的可持续发展之道。

2020年8月，青山计划联合中华环境保护基金会、中国循环经济协会启动“环保顾问团专家观点栏目”，搭建平台，思维碰撞能产生更多能量。



图 3-2-1 成立环保专家顾问团

3.2.2 发布《外卖包装常识科普》

在推进行业环保的工作中，经常可以听到呼唤环保包装的声音，如“平台为什么不使用降解餐盒”“使用环保包装就解决问题了”等，许多商家缺乏相关环保知识和资源、一些消费者对环保概念的认识存在误区。青山计划希望对外卖包装的前世今生进行深入研究，探寻包装升级解决方案，并厘清认知误区，传播环保知识。

2019年11月，美团外卖联合北京工商大学推出《外卖包装常识科普报告》（详见附录），基于全产业链角度，兼顾理论参考与实践应用，回应了关于：“外卖包装的材质特点”“不同菜品的包装匹配”“什么样的餐盒是环保的”“外卖包装如何参与垃圾分类”“未来外卖包装材质”等46个问题，从行业趋势、合规要求、创新方案等维度进行了解答。

3.2.3 引导商户参与可持续发展行动

外卖平台上入驻商户大部分是小微商家，自身基本没有渠道和精力关注环保问题，但从调研发现，其实大部分商家都有参与的意愿。青山计划希望梳理出大部分商家可以参与的可持续行动并形成相应指南，向商家普及可持续相关概念，指引商户参与可持续行动，并通过多种激励行为鼓励更多商家参与其中，循序渐进，逐步提升商户可持续发展水平。



图 3-2-2《可持续商户指南》核心议题

3.3 无需餐具：源头减量第一步

减少餐具使用量是从源头减少垃圾产生的有效手段。平台通过显性化的方式，设置环保规则，点亮环保标识，让商家和消费者实际感知环保力量。

“无需餐具”是青山计划外卖垃圾源头减量工作中的重要一环。2017年8月，美团外卖平台上线了“无需餐具”的订单选项，努力尝试减少用户在点餐过程中一次性餐具的使用。

当然，“无需餐具”推进过程中也遇到了一些问题。起初出现部分消费者选择了“无需餐具”，商家却提供了餐具，或者商家按消费者选择未提供餐具，但遭到部分消费者投诉等情况。为更好地实现预期效果，“无需餐具”规则不断演变和升级。2018年10月，为进一步推进“无需餐具”有效实施，美团外卖制定行业首个“无需餐具”商家奖惩规则，通过用户调研和反馈，对满足用户无需餐具订单备注要求的商家进行平台流量奖励，反之，商家将面临一定的处罚。

2019-2020年，为配合上海市、北京市等地生活垃圾管理条例规定的落地，美团外卖持续升级平台功能，让选择“餐具数量”成为用户下单前的必选项，并通过开通环保能量公益捐的方式鼓励用户选择“无需餐具”。截至2020年8月23日，累计有152万人次参与能量捐赠，能量配捐金额近392万元，环保倡议书签署达121万人次。

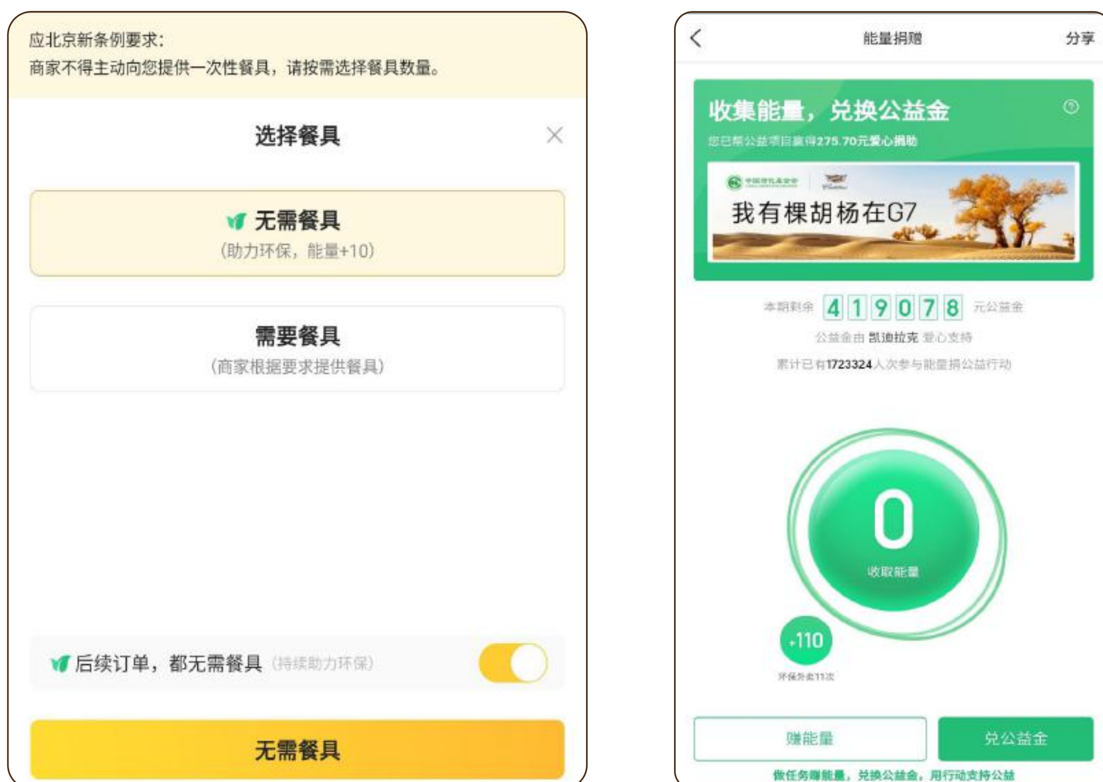


图 3-3-1 “无需餐具”选项功能与“能量捐赠”活动

“无需餐具”的推出实现了源头减量第一步；平台通过产品将数亿消费者与百万商家连接在了一起，有效利用了平台这个天然的宣传阵地；在点餐时选择“无需餐具”积累环保公益金，小小行为变成一件有仪式感的事情，探索环保与公益的结合。

当然，“无需餐具”行动也带来一些思考：比如因误选带来的很多客诉，如何让更多的消费者理解这项行动的意义，需要持续宣导。

3.4 包装升级：新材料的研发与应用探索

塑料包装材料替代升级是外卖减塑的重要路径，青山计划开展了系列探索。外卖包装中，外包装袋不与食品直接接触，技术相对成熟，是青山计划首个探索的目标。自2018年起，青山计划遴选市场上满足标准性能要求的全生物降解塑料袋（主要为PBAT、PLA或二者共混材质）产品，持续投放收集商家反馈。截至2020年8月底，青山计划已在北京、上海、广州、深圳、海口、三亚、成都、郑州等地，累计投放全生物降解塑料袋超过2000万份，实现了外卖领域的初步应用，也为即将实施的《意见》提供了行业范例。

青山计划积极探索餐盒创新研发。在2017-2018年，参与《上海市网络餐饮外卖包装团体标准》制定，并将近100万份符合标准的产品免费投放给商家使用。2019年6月，青山计划与德百包装实验室、叫板披萨合作研发新型零塑披萨盒。该款披萨盒能够减少约50%纸张的使用，并将用于支撑披萨盒的传统塑料支架替换成纸质支架，杜绝了塑料的使用。

2020年4月起，由美团外卖联合中华环境保护基金会发起设立的“青山计划专项基金”委托中国塑协降解塑料专委会、中国制浆造纸研究院有限公司开展工作，从业界广泛认可的“降解塑料”“纸浆模塑”等材料入手，旨在搭建绿色包装产品供应商名录，供外卖平台餐饮商户选择，为外卖行业绿色供应链建设提供支撑。“首批绿色包装推荐名录”已于2020年7月发布，首批名录共纳入31家46种降解塑料类外卖包装产品和30家41种纸质类外卖包装产品（详见附录）。此外，同步开展的创新孵化项目包装产品也即将推出。

为了让名录产品有更多应用，美团外卖也积极支持入围名录厂商入驻美团外卖服务市场“环保专区”售卖产品，多渠道宣传推广。



图 3-4-1 首批绿色包装推荐名录在 2020 中国包装容器展发布，并举办“推荐名录包装产品展示活动”

3.5 餐盒回收：依托垃圾分类探索餐盒循环利用

在餐盒没有合适替代材料情况下，探索塑料餐盒规模化回收是值得探索的解决路径。外卖行业使用最广泛的塑料餐盒使用食品级原材料，本身是可回收再生的，如果能够有效回收进入再生产业链是有价值的。为此，青山计划依托垃圾分类最新政策和要求，探索不同模式下的餐盒回收可行性，将会减少进入终端处理的废弃物。

3.5.1 试点塑料餐盒分类回收——逐步探索规模化回收路径

探索多种场景下的回收模式

PP塑料餐盒的回收难点在于如何将餐盒收集，因为很难让消费者在用餐后将塑料餐盒与剩饭剩菜分离，即便分离了也需要当地有回收系统支持收集。外卖最常见的有写字楼、高校、社区场景，青山计划结合这些场景基础条件开展了针对性探索：在写字楼，抓住饭店用餐高峰在分类投放处安排专人指引；在高校，除了安排专人指引，试行积分奖励政策；在社区，依托试点区域“上门回收”餐盒。

门店也是探索餐盒回收的有效场景，尤其是饮品类，消费者经常会在门店或门店附近饮用后丢弃。2019年8月，在喜茶上海的12家门店增设喜茶杯回收桶，鼓励用户在门店喝完喜茶后，将杯子中残渣倒掉后将杯子投递入回收桶中，回收后的喜茶杯经过处理加工后制成行李牌、编织袋及手机壳等单品。

垃圾分类政策实施，以及部分地区相对成熟的后端回收链路，让更大规模的塑料餐盒回收成为可能。青山计划联合相关方在上海共和新路街道、浦锦街道开展多个社区餐盒回收项目实现有效运转。规模化回收证明是可行的。

截至2020年8月底，青山计划在上海、深圳、广州、北京等地开展超过350余个塑料餐盒回收试点，探索餐盒回收可行性，覆盖写字楼、社区、校园、景区、大型活动、商家门店6大场景，规模化回收再生探索初具成效，部分试点实现回收率达74%。

PP塑料餐盒如果是单一透明材质，回收后更具价值。2020年6月23日，由中国石化联合会、中国物资再生协会发起，包括美团外卖在内的16家行业有影响力企业加入的绿色再生塑料供应链联合工作组（GRPG）在京成立，通过重要利益相关方携手，构建易回收、易再生塑料制品评价体系，打通

塑料产业链各环节，推动绿色再生塑料的应用和绿色塑料供应链的建设。未来，青山计划将进一步与生态伙伴合作，推动单一、易回收材质塑料餐盒更多应用，提升后端回收的数量和质量。

表3-5-1 部分试点回收PP塑料餐盒项目介绍

项目名称	开始时间	适用场	项目介绍
盒聚变@腾讯大厦	2019年1月	写字楼	项目与腾讯志愿者协会合作，在上海腾讯大厦办公楼进行为期1个月的外卖塑料餐盒回收。为期1个月的活动超过2000人次参与，餐盒回收率超过40%，所收集到的外卖餐盒循环再造成为1000台摩拜单车的挡泥板，2019年3月在上海进行投放。
爱分类社区回收	2019年6月	社区	项目是基于社区场景上门回收模式的餐盒回收尝试。携手专业的垃圾分类回收机构——爱分类在北京昌平及朝阳207个社区开设餐盒回收试点。试点3个月，共1110人参与，预约交投餐盒超过3吨，折合约12.6万个餐盒。
共和新街道回收	2019年7月	社区	联合上海共和新路街道、爱芬环保以及灰度环保共同启动“一点分类 · 盒聚变”社区餐盒回收项目。截止2019年11月底，共回收约600公斤塑料餐盒，折合约2.4万个餐盒，经测算平均餐盒回收率为74%。
喜茶上海门店回收	2019年8月	门店	在喜茶上海的12家门店增设喜茶杯回收桶，回收品制成青山计划与喜茶联名环保袋等周边。
广州大学“流浪餐盒计划”	2019年9月	高校	广州市城市管理和综合执法局、广州城市矿产协会与广州大学联合美团外卖在广州启动了“流浪餐盒计划”——外卖餐盒回收试点项目，并且在广州大学（大学城校区）进行试点。流浪餐盒计划在广州大学(大学城校区)宿舍楼、教师公寓和绿岛便利店设置共计35个投放站点,回收的外卖餐盒将清运至资源处理站，由资源处理站统一回收进行资源化再生利用。截至2019年年底，实现回收总量超12吨，经测算整体校区的餐盒回收率超50%。

健全的垃圾分类体系是塑料餐盒等制品循环利用的基础。借助垃圾分类政策东风，青山计划从优化APP产品和加强宣传入手，探索更好地影响商家和消费者的方式。



图 3-5-1 广州大学“流浪餐盒计划”

开通外卖菜品垃圾分类查询功能

2019年8月，为更好地落实《上海市生活垃圾管理条例》，青山计划利用外卖菜品大数据优势，率先在美团外卖APP“我的”入口中新增“分类助手”功能， 覆盖500+热门菜品，帮助用户解决餐后垃圾分类难题。

成立外卖餐盒回收联盟

2020年4月22日是第51个世界地球日，青山计划发挥美团外卖网络订餐的平台优势，联合68个餐饮品牌积极响应环保新规，共同发起垃圾分类环保倡议，并成立行业首个外卖餐盒回收联盟。通过平台的优势，青山计划联动更多相关方力量，一同为可持续发展探索解决方案，推动外卖行业环保化进程。

上线外卖餐盒回收预约功能

2020年6月，美团外卖上线预约回收功能，该功能初期覆盖上海，用户可通过该功能下单预约上门回收餐盒。

3.5.2 探索循环利用——小餐盒的超级变身

将回收塑料餐盒再生制成循环制品，让公众认识到塑料再生价值，一直是青山计划努力的一个重要方向。

通过与上下游合作伙伴的创新实践，青山计划探索了多个餐盒循环利用的方向,回收塑料餐盒为10万本《物种日历2019》提供外壳所需片材；将约5000个餐盒制成2000个摩拜单车挡泥板；与喜茶合作，将约25000个喜茶塑料杯制成手机壳、编织袋及行李牌系列；实现了名片、杯垫、台历、青山公益商家桌贴、奖杯等多种单品制作，推动外卖餐盒的“重塑新生”。



图 3-5-2 探索塑料餐盒的再生价值



图 3-5-3 喜茶杯的环保变身

当然，在现有垃圾分类水平和产业配套情况下，餐盒规模化回收和循环利用还面临很大的挑战，仅外卖平台一家之力难以解决问题，还需要政府、专业环保机构、餐饮公司、餐盒厂商、消费者等合力“突围”，从政策引导、监管、技术研发、意识提升等方面着力。

3.6 宣传倡导：发挥平台优势多渠道理念宣导

前面分析提到，尽管商家和消费者对餐盒环保行动有较高的关注度与参与意愿，但实际参与情况不容乐观，商家和消费者的“行为惯性”并非一朝一夕能够改变。考虑到外卖与消费者的日常生活息息相关，高频的行为是践行社会责任最好的场景之一，“环保理念的倡导”是青山计划的良好着力点。过去三年，青山计划不断挖掘环保理念宣导以及环保行为激励在产品端与用户之间的连接点，通过迭代产品功能、创新活动机制、配置运营资源等方式，鼓励用户和商家借助平台进行环保行为。

3.6.1 美团外卖环保日

具有仪式感的活动，更能激发用户参与环保的积极性和对环保的感知度。从2017年9月开始，美团外卖将每月最后一天设立为“美团外卖环保日”，通过美团外卖APP、微博、微信等平台，向用户倡导减少使用一次性餐具、保护水资源、拒绝过度包装、低碳饮食等环保理念，培养和提升公众环保意识。截至2020年8月31日，“美团外卖环保日”已连续上线35期，触达和影响超过10亿人次。



图 3-6-1 美团外卖环保日

3.6.2 多渠道倡导环保理念

除“美团外卖环保日”以外，青山计划还联合专业环保机构和公益商家，借助植树节、世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周和全国低碳日等环保节点，发起绿色环保倡议，推出互动体验活动，提升消费者关注度的同时，引导其主动参与环保。截至2020年8月31日，线下活动参与人次达100万。



图 3-6-2 扫一扫，观看青山计划 MV



图 3-6-3 2019 麦田音乐节现场展示塑料餐盒回收循环利用

青山计划希望通过立体化、互动式的环保理念倡导活动，推动环保理念的宣传从被动接受转变为主动传播、从理念灌输转变为互动参与，让更多用户了解、体验在外卖平台上的环保行为。

3.7 青山公益行动：汇聚商家力量共同开展公益行动

从青山计划出发，充分利用美团外卖平台与商家、用户的链接点，去“辐射”生态伙伴，聚合更多力量推动环保公益事业的发展，是一种创新，也能收获更大的影响力，所以“环保公益推动”也成为青山计划的重点领域和重要方向。

3.7.1 发展青山公益商家

很多平台商户乐于主动参与公益，贡献自身一份力量，但个体商家的能力有限，如果没有有效的助力公益渠道，很难独立支持某个项目。美团外卖连接着数亿消费者和几百万商家，希望将这些力量汇聚起来，从一分钱开始，积少成多、聚沙成塔，凝聚成一股善行力量。

2017 年 9 月,美团外卖携手中华环境保护基金会共同设立餐饮外卖行业首个环保公益专项基金“青山计划专项基金”，先期投入 300 万资金，专款专用，主要聚焦生态扶贫、公众意识倡导、外卖行业环境问题研究等领域开展公益活动。2018 年 3 月，美团外卖青山计划联动平台商家发起“青山公益行动”，用户每在加入该行动的“青山公益商家”完成一单，商家即捐赠一定善款(0.01 元起)至中华环境保护基金会青山计划专项基金，用于环保公益推动。截至 2020 年 8 月，现有超过 24 万青山公益商家，捐出善款 1400 万元。

3.7.2 助力生态脱贫

环境保护是青山计划开始的原点和追求的目标，如果进一步延伸青山计划的社会效益，其影响力和辐射效应也将进一步增强。为此，美团外卖在青山计划的行动中扩展打造生态扶贫项目，支持贫困地区生态保护与修复，实现生态脱贫与生态保护的互哺、共赢。截至 2020 年 8 月底，青山计划已在云南、甘肃、内蒙古、青海等 8 省种植超过 2800 亩的生态经济林。



图 3-7-1 生态扶贫公益林项目落地云南文山州板蚌乡麻栗村

3.8 青山计划 2025 目标展望

青山计划从平台“单打独斗”，到平台成为中枢；从小范围的试点合作到与合作伙伴广泛结盟；从单一功能性的引导，到平台引领，逐步形成系统的环保生态。

2018 年 8 月，青山计划两周年之际发布的“青山合作伙伴计划”旨在携手各界合作伙伴，从废弃源头减量、垃圾回收处理、环保公益推动三个层面探索外卖行业的可持续发展之道。截至 2020 年 8 月底，已完成三大阶段性环保目标。

2020 年三大环境保护目标	2020 年三大环境保护目标进展
携手 **100 家**以上外卖包装盒合作伙伴，寻求新的包装解决方案，尽可能地减少塑料外卖餐盒的废弃。	携手 **110 家**包装合作伙伴，推出绿色包装推荐名录，支持包装创新孵化。
联合 **100 家**以上循环经济合作伙伴，开展 **100 家**以上垃圾回收与循环利用试点，探寻行业可持续发展之路。	联合 **350 家**循环经济合作伙伴，塑料餐盒规模化回收再生探索初具成效。
汇聚超过 **10 万**家青山公益商家，通过青山计划专项基金和美团公益平台支持社会公益组织，发展环保公益。	汇聚 **24 万**青山公益商家，累计捐赠金额达 **1400 万元**投入环保公益事业。

2020 年 8 月 31 日，青山计划三周年之际，在交付 2020 成果的同时，提出平台减塑行动和 2025 目标，作为青山计划下一阶段的行动纲领，旨在通过创新和连接更多合作伙伴，联动平台生态，发起“可持续包装、可持续商户、可持续消费”三大类项目，推进外卖行业可持续转型：

- 可持续包装项目：联动行业伙伴，寻求解决方案。推动外卖包装绿色供应链建设，实现外卖包装回收再生规模化；
- 可持续商户项目：汇集商家力量，共促绿色发展。建立指南体系，赋能平台商户；汇集商家力量，推进行业环保；
- 可持续消费项目：加强公众联动，共建美好家园。完善用户激励体系，引导消费者环保实践；加强公众环保倡导，引领可持续生活风尚。

基于三大类项目，青山计划制定 2025 目标，希望与行业上下游全产业链生态伙伴一起，共同推动目标实现：

- 建设绿色包装供应链，为平台全量商家提供外卖包装可回收、可降解或可重复使用的解决方案；
- 促进回收再生市场化机制建设，联动产业上下游在全国 20 个以上省份建立常态化餐盒回收体系；
- 加强消费者引导激励，优化产品功能和运营体系，促进 1 亿用户践行无需餐具等可持续消费行为。

参考文献

1. 中国互联网络信息中心（CNNIC），第 45 次《中国互联网络发展状况统计报告》，2020 年 4 月.
2. 达沃斯世界经济论坛、艾伦 · 麦克阿瑟基金会，《新塑料经济——重新思考塑料的未来催化行动》，2016 年 1 月.
3. 联合国环境署，《一次性塑料:可持续发展路线图》，2018 年 6 月.
4. European Commission，《A european strategy for plastics in a circular economy》.
5. 美团研究院，《从数字生活到数字社会——美团年度观察 2020》，中国发展出版社，2020 年 7 月.
6. 美团外卖、中国饭店协会、艾瑞集团，《2020 外卖行业报告》，中国金融出版社出版，2020 年 6 月第一版.
7. 美团研究院、中国饭店协会外卖专业委员会，《2019 年及 2020 年上半年中国外卖产业发展报告》，2020 年 6 月.
8. 美团研究院，《中国外卖产业调查研究报告（2019 年上半年）》，2019 年 11 月.
9. 温宗国，张宇婷，傅岱石，《基于行业全产业链评估一份外卖订单的环境影响》，中国环境科学 2019,39(9)：4017~4024.
10. 龙朴咨询，《中国聚丙烯行业白皮书（2020）》，2020 年 7 月
11. 翁云宣等，《生物分解塑料与生物基塑料 第二版》，化学工业出版社，2020 年 1 月.
12. 国家统计局，《中国城市建设统计年鉴 2018》，2019 年 6 月.

附录与附表

附录 1：《外卖包装常识科普》下载二维码



附表 1：国外部分“禁塑”措施一览

美国	纽约州在全州推行塑料袋禁令，为推行环保政策，把塑料袋禁令纳入 2019 年行政预算； 华盛顿州限塑令规定 2020 年起，超市将不再供应一次性塑料袋；再生纸袋至少含有 40% 再生材料。
智利	2018 年 8 月 3 日，颁布“禁塑法”，禁止全国所有超市、商铺向顾客提供塑料袋； 2019 年 2 月 3 日起，所有大型超市、商场不得再向购物者提供免费收费塑料袋； 2020 年 8 月 3 日起，智利将全面“禁塑”。
欧盟	2015 年发布限塑指令，目标是在 2019 年底欧盟国家的民众每年每人消耗不超过 90 个塑料袋，而在 2025 年，这个数字减少到 40%； 2018 年，欧盟议会又通过了一项关于控制塑料废弃物的法令：从 2021 年起，欧盟将禁止生产和销售一次性餐具、棉签、吸管等一次性塑料制品，这些用品将由纸、秸秆或可重复使用的硬塑料替代； 2025 年，成员国的一次性塑料瓶回收率达到 90%。
法国	2016 年起禁用厚度低于 50 微米的一次性塑料袋； 2020 年开始全面禁用纯塑料的一次性餐具，取而代之的将是可降解袋和可堆肥袋，并禁止销售部分一次性塑料制品，包括一次性棉花棒、一次性杯子和盘子等塑料制品。
德国	2016 年，德国开始对一次性塑料袋进行征税，即商店不再无偿提供塑料袋。

英国	2019 年 1 月，英国首相特蕾莎 · 梅宣布将全面禁塑，征收各种塑料制品税费、加大对可替换材料的研发； 2042 年前消除所有可避免的塑料垃圾，包括塑料袋、饮料瓶、吸管和大部分食品包装袋。
澳大利亚	从 2018 年 7 月 1 日起，澳大利亚昆士兰州和西澳大利亚州禁止零售商向顾客提供一次性超薄塑料袋。自此，澳大利亚八个行政区仅剩新南威尔士州还没有实行禁塑令。
非洲	截至 2019 年 6 月底，非洲 55 个国家中已经有 34 个国家颁布相关法令，禁止一次性塑料包装袋的使用或对其征税。
卢旺达	自 2008 年，开始全面禁止塑料袋的使用，并通过减税鼓励回收。
肯尼亚	在 2017 年 8 月正式实施“全球最严”禁令，禁止使用、制造和进口所有商用和家用塑料袋。违者面临一至四年监禁及高额罚款； 2018 年 6 月初，进一步宣布，将在 2020 年 6 月 5 日前，在指定“保护区域”对所有一次性塑料用品实施禁令。
日本	日本政府决定自 2020 年 7 月 1 日实施有偿提供塑料袋的规定，所有零售商店在提供塑料袋时都须收费。
韩国	2010 年 10 月开始实行“再生计量收费垃圾袋销售”制度，规定超市不得免费提供一次性塑料袋； 2018 年 8 月起，韩国环境部禁止咖啡店使用一次性塑料杯； 2019 年 1 月 1 日起，韩国 2000 多家大卖场以及 1.1 万家店铺面积超过 165 平方米的超市，全面禁用一次性塑料袋。除鱼类和肉类等必须用塑料袋之外,相关大卖场和超市只能为顾客提供环保购物袋、纸质购物袋、可回收容器等盛放物品。
印度	印度总理宣布，计划 2022 年前禁止使用所有一次性塑料产品。
泰国	2019 年底，泰国颁布了“限塑令”，规定自 2020 年 1 月 1 日起，75 个品牌的百货商店、超市和便利店不再向顾客提供一次性塑料袋，并争取在 2021 年实现全国禁塑。

附表 2：2007-2020 年我国一次性塑料污染治理相关政策

类别	发布时间	政策名称	政策概要
禁限塑政策意见	2007 年 12 月 31 日	《国务院办公厅关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》	在全国范围内禁止生产、销售、使用厚度小于 0.025 毫米的塑料购物袋。
	2014 年 2 月 13 日	《吉林省禁止生产销售和提供一次性不可降解塑料购物袋、塑料餐具	自 2015 年 1 月 1 日起,在全省范围内禁止生产销售和提供一次性不可降解塑料购物袋、塑料餐具。
	2019 年 12 月 31 日	《海南经济特区禁止一次性不可降解塑料制品规定》	自 2020 年 12 月 1 日起，经营者不得向消费者提供禁止名录内的一次性不可降解塑料制品(含有非生物降解高分子材料的一次性袋类、餐饮具类）。
	2020 年 1 月 16 日	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	以可循环、易回收、可降解为导向，研发推广性能达标、绿色环保、经济适用的塑料制品及替代产品，培育有利于规范回收和循环利用、减少塑料污染的新业态新模式； 对于外卖行业塑料袋、塑料吸管、塑料餐具使用分阶段、分区域提出了具体禁、限目标。
	2020 年 7 月 17 日	《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》	8 月中旬前出台省级实施方案，细化分解任务，层层压实责任；督促省会城市、计划单列市、地级以上城市等结合本地实际，重点围绕 2020 年底阶段性目标，分析评估各领域重点难点问题，研究提出可操作、有实效的具体推进措施，确保如期完成目标任务。
	2020 年 3 月起	地方塑料污染治理实施方案	除吉林、海南外，各省份正出台地方塑料污染治理实施方案，截至目前，已有山东、青海、河南等近 20 个省份方案出台正式意见，其他省份出台中，针对外卖领域均提出了具体要求。
固废法	2020 年 4 月 29 日	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	国家依法禁止、限制生产、销售和使用不可降解塑料袋等一次性塑料制品；商品零售场所开办单位、电子商务平台企业和快递企业、外卖企业应当按照国家有关规定向商务、邮政等主管部门报告塑料袋等一次性塑料制品的使用、回收情况；自 2020 年 9 月 1 日起施行。
垃圾分类[3]	2019 年 1 月 31 日	《上海市生活垃圾管理条例》	餐饮服务及配送服务，不得主动提供一次性餐具；自 2019 年 7 月 1 日起施行。
	2019 年 11 月 27 日	《北京市生活垃圾管理条例》	餐饮经营者、餐饮配送服务提供者不得主动向消费者提供一次性筷子、叉子、勺子；于 2020 年 5 月 1 日起施行。

[3] 垃圾分类政策以北京市、上海市为例。

附表 3：青山计划首批绿色包装推荐名录名单

首批降解塑料类外卖包装推荐名录企业和产品名单

序号	企业名称	产品种类
1	安徽华驰塑业有限公司	生物降解性商品零售包装袋（PBAT+PLA+St）
2	安徽雪郎生物基产业技术有限公司	生物降解塑料背心袋(PBAT+St+甘油)、生物降解塑料奶茶袋(PBAT+St+甘油)
3	常州龙骏天纯环保科技有限公司	生物降解塑料购物袋（PBAT+PLA+St）
4	广东天元实业集团股份有限公司	全生物降解购物袋(PBAT+PLA+St)
5	合肥恒鑫环保科技有限公司	PLA 淋膜纸杯/杯盖、PLA 纸餐盒/盒盖、PLA 餐具、PLA 吸管、PLA 冷饮（透明）杯/盖
6	河南龙都天仁生物材料有限公司	外包装袋(PBAT+PLA+St)
7	湖北冠成新材料有限公司	外包装袋(PLA+PBAT)
8	湖北光合生物科技有限公司	全生物降解包装袋(PBAT+PBSA+生物质材料)
9	吉林省开顺新材料有限公司	全降解购物袋(PLA+PBAT+滑石粉)
10	吉林省亿阳升生物环保科技有限公司	PLA 可降解餐盒
11	吉林中粮生物材料有限公司	全生物降解膜袋制品（PBAT+PLA）
12	江西禾尔斯环保科技有限公司	PLA 一次性餐盒/打包盒
13	金晖兆隆高新科技股份有限公司	全生物降解塑料袋(PBAT+PLA+St)
14	南通华盛材料股份有限公司	全生物降解背心袋（PBAT+PLA+St）
15	宁波家联科技股份有限公司	PLA 一次性餐具（刀叉勺）、PLA 一次性杯
16	青岛周氏塑料包装有限公司	生物降解塑料购物袋(PBAT+PLA)
17	厦门建发通商有限公司	PLA 淋膜纸汤碗、PLA 淋膜纸餐盒、PLA 淋膜蔗渣纸汤碗、PLA 淋膜蔗渣纸餐盒
18	厦门雅信塑胶有限公司	PLA6.5 寸勺
19	上海大觉包装制品有限公司	全生物降解包装袋(PLA+PBAT+St)
20	上海同杰良生物材料有限公司	可降解塑料包装袋(PLA+PBAT+St)
21	深圳百福立实业发展有限公司	外包装袋(PLA+PBAT)
22	深圳光华伟业股份有限公司	生物降解外包装袋（PBAT+PLA）
23	深圳万达杰环保新材料股份有限公司	生物降解塑料膜袋（PBAT+PLA+St）
24	苏州市星辰新材料集团有限公司	外卖包装袋：购物袋/马夹袋(PBAT+PLA+滑石粉)

25	台州富岭塑胶有限公司	PLA 勺、PLA 吸管、PLA 纸杯、PLA 纸碗
26	台州市路桥启泰塑料制品有限公司	PLA 食品用包装托盘
27	彤程化学（中国）有限公司	可降解塑料包装袋(PBAT+PLA+滑石粉)
28	新疆蓝山屯河降解材料有限公司	包装袋(PLA)
29	营口永胜降解塑料有限公司	全生物降解塑料袋(PBAT+PLA)
30	浙江格睿包装新材料有限公司	单层 PBS 淋膜蝴蝶杯、单层芬兰纸蝴蝶杯、单层芬兰纸普通杯、芬兰纸汤碗（80Z）
31	浙江华发生态科技有限公司	生物降解塑料购物袋(PBAT+St+甘油)

首批纸质类外卖包装推荐名录企业和产品名单

序号	企业名称	产品种类
1	岸宝环保科技（南京）有限公司	PBS 纸杯、PBS 纸餐盒
2	丹东铭程环保制品有限公司	纸浆模塑纸杯
3	东莞市波普展示包装有限公司	手提纸袋
4	东莞中杨工艺饰物制品有限公司	纸吸管
5	福建南王环保科技股份有限公司	纸吸管、手提纸袋
6	广西华宝纤维制品有限公司	纸浆模塑餐盒
7	广西华萱环保科技有限公司	纸浆模塑餐盒
8	广西侨旺纸模制品股份有限公司	纸浆模塑碗、餐盒
9	广州嘉隆实业包装有限公司	手提纸袋
10	广州荣欣包装制品有限公司	PBS 纸碗
11	杭州西红柿环保科技有限公司	纸浆模塑餐盒、纸杯
12	宏观世纪（天津）科技股份有限公司	手提纸袋
13	湖北克拉弗特实业有限公司	涂层纸杯
14	绿赛可新材料（云南）有限公司	纸浆模塑餐盒
15	沙伯特（中山）有限公司	纸浆模塑餐盒
16	厦门纯绿联合纸制品有限公司	涂层纸杯
17	厦门格拉曼环保科技有限公司	PLA 纸杯
18	厦门吉宏科技股份有限公司	PBS 纸杯、PBS 纸碗、手提纸袋
19	厦门伟盟环保材料有限公司	PLA 纸杯、PLA 纸碗
20	山东宏沣环保科技有限公司	纸浆模塑餐盒
21	山东泉林秸秆高科环保股份有限公司	纸浆模塑餐盒
22	上海纯绿纸制品股份有限公司	纸浆模塑餐盒
23	上海界龙艺术印刷有限公司	手提纸袋
24	上海名乐实业有限公司	PLA 纸杯
25	韶能集团广东绿洲生态科技有限公司	纸浆模塑碗
26	深圳裕同包装科技股份有限公司	纸浆模塑餐盒
27	斯道拉恩索正元包装有限公司	纸浆模塑餐盒
28	苏州齐聚包装有限公司	涂层纸杯、PLA 纸杯、纸吸管
29	浙江家得宝科技股份有限公司	纸浆模塑碗、餐盒
30	浙江庞度环保科技有限公司	PLA 纸杯、涂层纸杯

报告说明

本报告由美团外卖、美团研究院撰写编制，部分环保洞察调研由美团外卖和尼尔森公司共同完成。本报告所引用数据来自于国家统计局、艾瑞咨询等，并在报告中标明出处。有关此报告内容的建议和需求，请联系 huanbao@meituan.com。

特别致谢

在此要特别感谢中华环境保护基金会、中国循环经济协会、清华大学环境学院及各位专家对本报告的支持和贡献！

版权声明

美团外卖对本报告具有修改权和最终解释权。任何机构和个人未经允许不得以任何形式翻版、复制、摘录和发布。如引用发布，请注明来源，且不得对报告进行有悖原意的引用和修改。

考研资料：数学、英语、政治、管综、西综、法硕等（整合各大机构）
英语类：四六级万词班专四专八雅思等
财经类：初级会计、中级会计、注册会计、高级会计、税务师、会计实操、证券从业、基金从业、资产评估、初级审
公务员：国考、省考、事业单位、军队文职、三支一扶微信 2270291360
银行：银行招聘、笔试、面试
教师资格：小学、中学、教师招聘面试
建筑：一建、二建、消防、造价
法考：主观题、客观题
多平台网课：涵盖职场、办公技能、编程、文案写作、情感心理、穿搭技巧、理财投资健身减肥摄影技术等优质内容
精选资料：Excel 教程、PPT 模板、简历模板、PS 教程、PPT 教程、素描、烹饪、小语种、CAD 教程、PR 教程、UI 课程、自媒体、写作、计算机二级、钢琴、Python、书法、吉他、kindle 电子书、演讲.....持续更新中...
押题：提供考前冲刺押题（初级会计、中级会计、注册会计、一建、二建、教资、四六级、证券、基金、期货等等），麻麻再也不用担心我考不过了。
资料领取微信：1131084518
行业报告：20000 份+持续更新

英语四六级备考资料	计算机二级备考资料	150 所高校考研专业课资料
两小时搞定毛概马原思修近代史纲	高数(微积分)+线性代数+概率论	素描 0 基础入门教程
教师资格证全套备考资料	普通话考试资料礼包	书法教程微信 2270291360
大学生英语竞赛备考资料	大学生数学竞赛备考资料	1000 份各行业营销策划方案合集
挑战杯/创青春/互联网+竞赛资料	电子设计竞赛必备资料	街舞 0 基础入门教程
托福雅思备考资料	大学物理学科攻略合集	动漫自学教程
SCI 最全写作攻略	TEM4/TEM8 专四专八备考资料	教师资格证面试试讲万能模板
360 份精美简历模板	数学建模 0 基础从入门到精通	100 套快闪 PPT 模板
Vlog 制作最全攻略	超强 PR 模板	42 套卡通风 PPT 模板
PS 零基础教程微信 1131084518	PS 高级技能教程	63 套酷炫科技 PPT 模板
好用到极致的 PPT 素材	128 套中国风 PPT 模板	32 套 MBE 风格 PPT 模板
327 套水彩风 PPT 模板	295 套手绘风 PPT 模板	54 套毕业答辩专属 PPT
196 套日系和风 PPT 模板	82 套文艺清新 PPT 模板	57 套思维导图 PPT 模板
163 套学术答辩 PPT 模板	53 套北欧风 PPT 模板	34 套温暖治愈系 PPT 模板
118 套国潮风 PPT 模板	30 套仙系古风 PPT	126 套黑板风 PPT 模板
114 套星空风格 PPT 模板	192 套欧美商务风 PPT 模板	42 套绚丽晕染风 PPT
50 套精美 INS 风 PPT 模板	56 套水墨风 PPT 模板	137 套清爽夏日风 PPT 模板
98 套森系 PPT 模板	25 套简约通用 PPT 模板	记忆力训练教程
300 套教学说课 PPT 模板	123 套医学护理 PPT 模板	AE 动态模板微信 2270291360
毕业论文资料礼包	教师资格证重点笔记+易错题集	表情包制作教程
吉他自学教程（送 6000 谱）	钢琴自学教程（送 1000 谱）	区块链从入门到精通资料
2000 部 TED 演讲视频合集	Excel 从入门到精通自学教程	单片机教程
230 套可视化 Excel 模板	1000 款 PR 预设+音效	1000 份实习报告模板
手绘自学教程微信 1131084518	单反从入门到精通教程	人力资源管理师备考资料
英语口语自学攻略	粤语 0 基础从入门到精通教程	证券从业资格证备考资料
日语自学教程	韩语自学教程	PHP 从入门到精通教程
法语学习资料	西班牙语学习资料	炒股+投资理财从入门到精通教程
全国翻译专业资格考试备考资料	BEC 初级+中级+高级全套备考资料	大数据学习资料
SPSS 自学必备教程	Origin 自学必备教程	会计实操资料
LaTeX 全套教程+模板	EndNote 教程+模板	小提琴 0 基础入门自学教程
GRE 超全备考资料	200 份医学习题合集	司考备考资料

思维导图教程＋素材	20000 份行业研究报告	一级造价工程师备考资料

上万 GB 教学资料（均全套,非杂乱）免费领取微信 1131084518

《闪电式百万富翁》实战版+升级版

易经+道德经+易学名师全集+风水学+算命学+起名+++等等（全套 1000 多 GB）

心理学+NLP 教练技术+精神分析+亲子家庭教育+催眠+++等等（更新超 2000GB）

大学-已更新至 9333 个课程+高中+初中+小学-全套资料（超过 2 万 GB）

陈安之	曾仕强	马云	杜云生	翟鸿燊	刘一秒	俞凌雄
王健林	余世维	雷军	周文强	安东尼罗宾	董明珠	李嘉诚
徐鹤宁	冯晓强	李践	刘克亚	罗伯特清崎	戴志强	李伟贤
苏引华	史玉柱	李强	俞敏洪	杰亚伯拉罕	周鸿祎	唐骏
梁凯恩	陈永亮	傅佩荣	贾长松	易发久	李彦宏	湖畔大学
李开复	聂枭	悟空道场	魏星	姬剑晶	其他名师全集	其他资料下载
王兴	王智华	智多星	陈文强	周导		微信 2270291360
泡妞	撩汉	泡仔	房中术	性福课	驻容术	泡妞撩汉性福合集

注：太多了，无法全部一一列出。。。

全套专题系列【微信 1131084518】

记忆力训练	形象礼仪	健康养生	企业管理	沟通技巧
演讲与口才	经理修炼	MBA 讲座	时间管理	战略经营
企业文化	销售心理	管理素质	国学讲座	执行力
团队管理	领导艺术	员工激励	潜能激发	谈判技巧
绩效管理	薪酬管理	43 份直销制度	电话销售	人力管理
客户服务	创业指南	市场营销	餐饮管理	保险讲座
品牌营销	酒店管理	汽车 4S 店	众筹资料	销售技巧

兴趣爱好：	钓鱼教程	魔术教学	炒股教学	美术教学	书法教学
音乐乐器：	萨克斯教学	电子琴教学	小提琴	古筝教学	钢琴教学
	吉他教学				
体育运动：	篮球教学	足球教学	羽毛球教学	乒乓球教学	太极拳教学
	围棋教学	高尔夫球			
生活实用：	插花教学	茶艺-茶道	唱歌教学	单反相机摄影	毛线编织
	小吃+美食				
语言学习：	英语				
电脑 IT：	办公 office	PS 美工教学			

暗号：666

免费领取资料微信

1131084518

微信1131084518
撩汉liaohan.net
最好资源zuihaoziyuan.com




美团外卖
美团外卖 送啥都快

青山计划